Allplan 2008 Tutorial Arhitectura

Tutorial Arhitectura

Aceasta documentatie a fost intocmita cu foarte mare atentie; cu toate acestea, nu ne asumam raspunderea pentru eventualele erori.

Documentatia oferita de Nemetschek Romania se bazeaza pe intreaga functionalitate a programului, chiar daca utilizatorii au licenta doar pentru anumite module. In cazul diferentelor dintre documentatie si program, au prioritate meniul si mesajele oferite de program.

Continutul acestui document poate fi modificat fara notificare prealabila. Acest document nu poate fi reprodus sau transmis sub nici forma si prin nici un mijloc, electronic sau mecanic, in nici un scop, fara acordul scris al Nemetschek Romania.

Microsoft[®], Windows[®], si Windows Vista[™] sunt marci inregistrate ale Microsoft Corporation.

BAMTEC[®] este o marca inregistrata Häussler, Kempten, Germany. MicroStation[®] este o marca inregistrata Bentley Systems, Inc. AutoCAD[®], DXF[™] si 3D Studio MAX[®] sunt marci inregistrate ale Autodesk Inc., San Rafael, CA.

Unele parti ale produsului au fost dezvoltate utilizand LEADTOOLS.

(c) 1991-2000, LEAD Technologies, Inc. Toate drepturile rezervate.

Allplan[®] este o marca inregistrata Nemetschek AG, Munich.

Allfa® este o marca inregistrata Nemetschek CREM Solutions GmbH & Co. KG, Ratingen.

Toate celelalte marci (inregistrate) sunt proprietatea firmei producatoare.

© Nemetschek AG, Munich, 2007. Toate drepturile rezervate

Document nr. 080eng01m07-1-BM0907

Cuprins

Bun venit	1
Introducere	2
Surse de informatie	2
Documentatie pentru Allplan 2008	2
Ajutor suplimentar	4
Instruire, Indrumare si Suport tehnic	5
Recapitularea documentatiei	7
Capitolul 1: Notiuni de baza	8
Setari initiale	8
Optiuni de introducere	8
Configuratie palete	9
Trasare Directie	17
Intelegerea organizarii lucrului cu desenele	
Statutul desenelor	19
Informatii despre desenul activ	20
Probleme frecvente	21
Ce faceti cand?	21
Daca	22
Capitolul 2: Organizarea unui proiect	23
Gestionarea Datelor cu ProiectPilot	24
Ce este ProiectPilot?	24
Interfata cu utilizatorul	24
Operatii in ProiectPilot	26

i

ii	Cuprins	Allplan 2008
	Utilizarea layer-elor	
	Informatii generale despre layere	
	Definirea layer-ului in care se va desena	
	Utilizarea proprietatilor de format ale Layer-elor	32
	Drepturile de acces la layere	
	Setarea vizibilitatii layer-elor	
	Administrarea layere-lor si structurii de layere	
	Avantajele organizarii datelor pe layere	
	Relatia intre desene si layere	
	Grupe de planuri	
	Utilizarea setarilor unui layer	
	Crearea unui proiect	
	Setarea scarii si a lungimii	42
	Structura unei cladiri	44
	Crearea nivelurilor structurale si a modelului plan	45
	Denumirea desenelor	
	Sugestii pentru organizarea proiectului	
	Configurarea layerelor	50
	Definirea tipurilor de layere	51
	Capitolul 3: Proiectul cladirii	56
	Exercitiul 1: Parterul	57
	Setari	57
	Pereti	59
	Informatii generale	
	Axa elementelor	
	Directia de pozitionare a elementelor, pereti cu un singur strat	
	Desenarea peretilor	64
	Pereti drepti exteriori	65
	Pereti circulari	71
	Activarea/Dezactivarea layer-elor	79

Pereti interiori	
Utilizarea punctelor de referinta la introducerea elementelor	
Nota: Pereti cu mai multe straturi	85
Vederi si ferestre	95
Trecere in revista a functiilor din bara de instrumente	95
Modul de utilizare a ferestrelor: Vedere detaliata si vedere plina	97
AXE	
Stalpi	
Deschideri	
Usi	
Ferestre	113
Hornul	
Verificarea desenului	
Completarea desenului	
Garaje	137
Mobilier	
Linii de cota si texte	142
Pentru a cota peretii	143
Inaltime parapet	145
Conturul scarii	
Planseul	
Pentru a salva combinatii de setari ca fisier favorit	153
Contur planseu	154
Planseul de deasupra garajului	
Gol in planseu	
Exercitiul 2: Etajul	
Obiectiv	164
Modificari etaj	
Exercitiul 3: Subsolul	
nitolul 1: Planuri de referinta	102
	I 7 J

	All	pl	an	2	0	08
--	-----	----	----	---	---	----

Utilizarea planurilor	193
Planuri standard	193
Planuri libere	197
Exercitiul 4: Acoperisul	198
Planuri de acoperis	
Modificarea planurilor de acoperis	203
Invelitoarea	204
Unirea peretilor cu acoperisul	207
Modificarea inaltimii hornului	217
Utilizarea filtrelor de vizibilitate planuri pentru acoperis	220
Exercitiul 5: Planuri libere	227
Definirea planurilor libere	229
Alte modificari	232
Capitolul 5: Scari	235
Exercitiul 6: Scara cu podest la jumatate	237
Modificarea geometriei scarii	
Pentru a defini componentele scarii	
Pentru a crea o sectiune in plan	
Capitolul 6: Macro-uri	248
Exercitiul 7: Crearea macro-urilor	250
Inlocuirea simbolurilor macro	
Administrarea macro-urilor	256
Capitolul 7: Sectiuni si vederi	257
Exercitiul 8: Sectiuni	257
Activarea sectiunii	
Prelucrarea sectiunii	270

Cuprins

Cuprins	V
Capitol 8: Calcul cantitati	276
Exercitiul 10: Camere, Finisaje si suprafete locuibile	277
Observatii importante in definirea camerelor	
Definirea camerelor	
Crearea automata a camerelor	
Finisajele	
Suprafete locuibile dupa Regulament	
Exercitiul 11: Calculul cantitatilor	
Liste de cantitati	
Liste ale cladirilor	
Capitolul 9: Plotarea	
Cerinte pentru plotare	
Tiparirea continutului unui desen	
Exercitiul 12: Cartusul	
Crearea cartusului ca text variabil	
Prelucrare plan	
Crearea planului	
Tiparirea planurilor	
Fereastra plan	
Capitolul 10: Prezentare	
Modulul Vizualizare	
Modulul Colorare	
Modulul Calcul umbre	
Madulul Articatio	0.44

Modulul Vizualizare	340
Modulul Colorare	340
Modulul Calcul umbre	340
Modulul Animatie	
Date vectoriale si Bitmap – Definitii si diferente	342
Pregatiri preliminare	344
Pardoseala	
Modulul Animatie	345
Exercitiul 13: Animatie cu tot modelul	346

Allplan 2008

Miscarea mouse-ului in modul Sfera sau in modul Camera	
Exercitiul 14: Lumini si suprafete	350
Iluminare	350
Suprafete	352
Exercitiul 15: Render	354
Exercitiul 16: Traseu Camera, Model Film, Film AVI	356
Inregistrarea unui film AVI	
Anexa	362
Organizarea proiectului utilizand Layer-ul standard	

Index	371
Barele de instrumente Asistent Filtru si Prelucrare	
Fereastra de dialog Inaltime	
Meniul fereastra	
Descriere generala a functiilor	
Organizare desene "Fara layere"	362
Organizarea projectului utilizariu Layer-ui Stanuaru	

Cuprins

Bun venit

Bun venit in Allplan 2008, solutia cea mai adecvata pentru proiectare in domeniul constructiilor.

Acest manual va ofera o descriere a tuturor functiilor de baza din modulele principale ale programului Allplan 2008.

1

Veti descoperi ca in timpul cel mai scurt veti putea utiliza eficient Allplan 2008.

Acest capitol contine urmatoarele:

- continutul manualului
- documentatie Allplan 2008
- ajutor suplimentar pentru Allplan 2008
- informatii despre scolarizare si suport

Introducere

Tutorialul de Arhitectura este o continuare a manualului de baza. Manualul de baza explica desenul 2D utilizand 6 exemple. Noile instructiuni arata cum puteti incepe modelarea tridimensionala.

Tinta tutorialului de Arhitectura este de a va ghida in cel mai facil mod de la planificarea unei cladiri, prin constructia in 3D, la analizarea cladirii data in totalitate. Acest manual contine 16 exercitii, care sunt impartite in 10 unitati.

Manualul cuprinde o buna introducere de baza in Allplan 2008. Deoarece manualul atinge doar anumite posibilitati si instrumente, rugam consultarea – mai ales mai tarziu, in timpul lucrului cu Allplan 2008 – a lui F1 online Help ca o buna sursa de informare.

Datele cuprinse in acest tutorial pot fi gasite si pe internet. Mai multe informatii se pot gasi la sfarsitul Capitolului 2, "Organizarea proiectului".

De asemenea, acest tutorial isi asuma responsabilitatea de a lucra cu programele Microsoft[®] Windows[®]. Baza CAD este de ajutor, insa oricum acest manual ofera o baza solida in metodele si abordarile oferite in Allplan 2008 pentru utilizatorii CAD experimentati cat si pentru incepatorii CAD.

Am dori sa ne exprimam recunostinta scolii de arhitectura AIC din Schöneich pentru implicarea noastra in unul din proiectele lor.

Surse de informatie

Documentatie pentru Allplan 2008

Documentatia pentru Allplan2008 consta in urmatoarele :

Ajutor-ul online este sursa de informatii pentru a invata si a lucra cu Allplan. In timp ce lucrati cu Allplan, puteti primi ajutor apasand tasta F1, sau activand

functia K Ajutor din bara de instrumente Standard si pozitionati cursorul unde aveti nevoie de ajutor.
Manualul consta in doua parti. Prima parte arata cum se instaleaza Allplan. A doua parte ofera o privire de ansamblu asupra conceptelor si termenilor, cat si asupra modulului de introducere a datelor in Allplan2008.
Manualul de baza va familiarizeaza pas cu pas cu cele mai importante functii pentru a desena si modifica elemente in Allplan.
Tutorialul de Arhitectura va indruma pas cu pas prin procesul de desenare a unei cladiri. In plus, veti invata sa analizati si sa evaluati datele despre cladire utilizand listele si extrasele tiparite la un plotter.
Tutorialul de Inginerie va indruma pas cu pas prin procesul de creare a planurilor de pozitie, cofraj si desenelor de armare. In plus veti invata cum sa tipariti planurile la un plotter.
Brosura Noutati in Allplan ofera informatii despre noua versiune.
Fiecare volum din seriile Pas – cu - Pas se ocupa in detaliu despre conceptele sau seriile de functii/module din Allplan. Zonele acoperite includ schimbul de date, administrare sistem, modulele de geodezie, prezentarea functiilor, modelare 3D, etc. Aceste indrumatoare pot fi obtinute de la departamentul de scolarizare Nemetschek:
NEMETSCHEK Romania Str. Iancu Capitanu, nr. 27, sect. 2, Bucuresti Tel : (021)2532580

lel: (021)2532580 (021)2532581

Fax:

Ajutor suplimentar

Sugestii pentru utilizarea eficienta

Meniul **Ajutor** contine **Sfaturi pentru utilizarea eficienta**. Acest meniu prevede sfaturi si trucuri pentru a lucra cu Allplan intr-o maniera usoara si confortabila.

InfoAllplan

InfoAllplan este o publicatie in format digital care apare de cateva ori pe an si este trimisa gratuit tuturor clientilor cu contract de service, incluzand sugestii pentru diferite aplicatii ale programului.

Feedback la Ajutor

Daca aveti intrebari sau sugestii pentru Ajutor direct, sau daca intampinati vreo eroare, trimiteti un e-mail la office@nemetschek.ro

Instruire, Indrumare si Suport tehnic

Instruirea de care aveti parte este un factor decisiv in cantitatea de timp pe care o alocati efectiv proiectelor proprii: o introducere profesionala in program va poate scuti pana la 35% din timpul de lucru!

O strategie de indrumare este esentiala. Centrele de seminarii Nemetschek ofera o gama larga de programe care va vor ajuta sa va indepliniti cerintele.

- Programul sofisticat si cuprinzator al seminariilor noastre este cel mai rapid mod pentru utilizatorii profesionisti pentru a invata sa utilizeze noul sistem.
- Cursurile speciale sunt create pentru utilizatorii care doresc sa si extinda cunostintele.
- Cursurile sunt perfecte pentru cei care doresc metode particulare de lucru.
- Cursurile intensive, create pentru birouri, transforma formatul esential intr-unul compact.

De asemenea suntem incantati sa realizam cursurile la sediul dumneavoastra.

Recapitularea documentatiei

Intotdeauna incercam sa imbunatatim calitatea programului de documentare. Comentariile si sugestiile dumneavoastra sunt importante pentru noi pentru a imbunatati manualele si ajutorul online.

Va rugam sa nu ezitati sa ne trimiteti nelamuriri, rugaminti sau critici in ceea ce priveste documentatia! Ne puteti contacta la adresa:

NEMETSCHEK Romania Str Iancu Capitanu, nr 27 sector 2, Bucuresti

 Telefon:
 (021)2532580

 Fax:
 (021)2532581

 Email:
 office@nemetschek.ro

Capitolul 1: Notiuni de baza

Acest capitol cuprinde setarile de baza care vor putea fi utilizate pentru desenare in timpul urmatoarelor lectii. De asemenea, contine informatii despre configuratia palete si explicatii generale pentru desene.

La final exista o scurta sectiune ce trateaza problemele des intalnite.

Setari initiale

Optiuni de introducere

In setarile standard, bara **Optiuni introducere** poate fi plasata liber in spatiul de lucru pentru a fi vizibila tot timpul. Daca bara Optiuni introducere este situata in partea dreapta-jos, langa linia de dialog, plasati-o manual in spatiul de lucru.

Pentru a varia modul de afisare al Optiunilor de introducere

- 1 In meniul Vedere, selectati Instrumente si faceti click pe Optiuni de introducere.
- 2 Selectati Toate optiunile variabile (daca setarea nu este activa).

Optiuni introducere in bara de statut

Optiuni introducere in randul de dialog
Optiuni introducere variabile

Configuratia palete

Allplan 2008 prevede un nou aranjament al modulelor. Aceasta configuratie pune la dispozitie paletele de Asistenti, Instrumente si Proprietati pe stanga si Filtru Asistent si Editare instrumente pe partea dreapta.

Mai puteti utiliza paletele pentru a accesa familiile, modulele cu instrumentele lor, proprietatile cu asistentii lor.



Index

Cand optiunea 🗱 Instrumente este deschisa la inceputul paletelor, urmatoarele optiuni sunt disponibile:

Lista derulanta in partea de sus a Meniurile din partea dreapta paletei

Selectie instrument

Selectati o familie:

10

Selectati un modul:

Selectati un instrument din ariile de **Creare** si **Modificare**:



Tutorial Architecture

Index

Cand optiunea

Proprietati este deschisa la inceputul paletelor, urmatoarele optiuni sunt disponibile:

Lista derulanta in partea de sus a Instrumente la inceputul paletei Proprietatile elementului paletei Selectati elementele active Modificari de proprietati Preluare parametrii ß

Incarcare favorite



Proprietati 🥵 🔀				
Linie (1)	✓ ± Å			
Linie (1) Format Grosime creion Tip linie Culoare linie Layer Creion din layer Linie din layer Linie ajutor Secventa Numar grup Document Document	7 0.13 1 • 2 • 4 • 5 • 6 • 7 • 9 • 10 •			
Geometrie Punct start X Punct start Y Punct sfarsit X Punct sfarsit Y Lungime Delta X	12 13 14 -2.7384 6.7585 0.3969			
Voite 1 -0.7409 Tip linie Definire tip linie Image: State of the state of				

Allplan 2008

Index

Cand optiunea

Asistenti este deschisa la inceputul paletelor, urmatoarele optiuni sunt disponibile:

is a Meniurile din partea dreapta

Selectare functiune

Lista derulanta in partea de sus a paletei

Selectati un grup de Asistenti





Selectati un instrument



Nota:

Puteti aranja paletele dupa nevoile si cererile dumneavoastra utilizand instrumentul **Configurare** din meniul **Vedere - Instrumente**.

12

Setari in paleta de instrumente

Pentru primul exercitiu, vom utiliza modulul **Baza: Pereti, deschideri**, elemente. Activati aceste module din paleta **Functiuni**.

Setari in Functiuni palete pentru urmatorul exercitiu:

- 1 Selectati meniul 🎘 Functiuni al paletei.
- 2 Selectati familia Z Arhitectura din lista derulanta.
- 3 Selectati modulul ^{IIV} Baza: Pereti, deschideri, elemente din partea dreapta a paletei.

Programul prezinta instrumentele in ariile Creare si Modificare a modulului Baza: Pereti, deschideri, elemente.



4 Paletele pot fi pozitionate in diferite locuri in spatiul de lucru. Selectati marginea de sus a ferestrei palete cu ajutorul butonului stang al mouse-ului si, mentinand butonul apasat, deplasati mouse-ul.

Tutorial Architecture

Index



15

5 Trageti fereastra catre una dintre pozitiile optionale afisate de ecran. Un exemplu:



6 Eliberati butonul stang al mouse-ului.

Paleta apare la punctul selectat in spatiul de lucru.



Nota: Poti utiliza butonul Ascundere automata pentru a arata (S) sau a ascunde (S) paletele.

Functiuni		Ş	×
Arhitectura		*	M
Creare	Planuri libere Lucarn		Acoperisuri, planuri, sectiuni 🎽

7 Pozitionati paleta in spatiul de lucru dupa cum aveti nevoie.

Trasare Directie

Inovatoarea caracteristica de trasare directie faciliteaza considerabil procesul intuitiv de proiectare. Deoarece aceasta optiune nu va fi utilizata in urmatorul exercitiu, deselectati-o (este activa din setarile initiale)

Dezactivarea optiunii trasare directie

- 1 Selectati 🖊 Linie (meniu Creare in modulul Constructii 2D).
- 2 Click pe butonul din dreapta mouse-ului in spatiul de lucru liber si selectati
 - + Optiuni introducere punct din meniul contextual.
- 3 Selectati meniul Trasare Directie si debifati caseta Cautare ortogonala.



Sugestii: Puteti activa/dezactiva trasarea directiei cu F11 sau

faceti click pe Cautare linie din linia de dialog pusa in partea de jos. Faceti click pe **OK** pentru a confirma setarile si apasat ESC pentru a renunta la functiune.

Intelegerea organizarii lucrului cu desenele

In Allplan, procesul de creare a elementelor are loc in *desene*. Acestea sunt echivalentul foitelor de calc utilizate in proiectarea traditionala. Veti utiliza desenele pentru a da proiectelor o structura. In termeni IT, un desen este un fisier conventional stocat pe hard disk-ul dumneavoastra. Puteti afisa simultan si prelucra pana la 60 de desene. Cu alte cuvinte, puteti avea mai multe fisiere deschise concomitent. Un proiect poate contine pana la 6000 de desene. Cand lucrati fara layere, elementele individuale de constructie (ca pereti, scari, etichetare, etc.) sunt desenate in diferite desene si suprapuse ca niste foi de calc.



Pentru a putea prelucra desenele, acestea trebuie sa fie active (deschise). Activarea desenelor se face in **Deschidere fisier proiect**.

Statutul desenelor

Prin modificarea statutului desenelor alegeti desenul in care doriti sa lucrati si desenele care vor fi active/pasive in fundal.

Urmatoarea ilustratie arata tipurile posibile de statut al desenelor. Explicatia este data in tabelul urmator.

ė 🧰 👘	1	1	
		=	1
			2
			3
			4
			5
	۲		6

Numar	Statutul desenului	Explicatie
1	Desen activ	Acesta este desenul in care introduceti elemente. Intotdeauna trebuie sa existe un desen activ.
2	Desen activ in fundal	Elementele din acest desen sunt active si pot fi modificate. Puteti deschide pana la 59 de desene active/pasive in fundal.
3	Desen pasiv in fundal	Elementele din desenul pasiv pot fi vizibile dar nu pot fi modificate. In Optiuni generale , puteti alege culoarea cu care vor fi afisate elementele din desenele pasive. Desenele goale nu pot fi pasive in fundal.
4	Desen inactiv	Elementele din desenul inactiv nu sunt vizibile pe ecran.
5	Fisier desen gol	Desenele fara continut nu au pictograma.
6	Desen atribuit temporar	Desenele pot fi atribuite temporar mapelor; aceasta alocare este anulata cand selectati o alta mapa.

Informatii despre desenul activ

Pentru a obtine informatii despre desenul curent, faceti click- dreapta in spatiul de lucru si, din meniul contextual, selectati **Proprietati**. Se va deschide o fereastra care contine informatii despre desen.

-	
ŀ	Proprietati 🛛 🔀
F	Memorie ocupata [%]: 0.09 Fisier: D1 Tip fisier: Constructii Marime maxima [Mbyte]: 58 Valori minime [m]: x= -9.23396 y= -0.70042 z= 0.00000 Valori maxime [m]: x= -0.75488 y= 4.32594 z= 2.50000

Informatii	Semnificatii
Memorie ocupata	Arata cat din memoria alocata pentru desen a fost ocupata (in procente).
Fisier	Numarul desenului curent. Numarul este afisat si in bara de titlu a ferestrei aplicatiei.
Tip fisier	Este afisat tipul desenului. Acesta corespunde cu iconul de tip de date afisat in bara de statut.
Marime maxima desene	Maximul de memorie disponibila pentru desen este afisat in Mbyte.
Valori minime/maxime in desen	Aici sunt afisate coordonatele maxime si minime din desen.

Probleme frecvente

Cateodata pot aparea probleme. Aceasta lista va poate ajuta sa va rezolvati cateva dintre cele mai des intalnite situatii.

Ce faceti cand ...?

... Ati selectat functia gresita?

Apasati ESC, iar apoi selectati functia de care aveti nevoie.

... O functie nu executa actiunea dorita? Apasati ESC pentru a parasi functia respectiva (de cateva ori daca este nevoie).

Faceti click pe **Manulare**.

...Daca din neatentie ati sters elementul gresit?

Daca functia Stergere este inca activa: apasati butonul drept al mouse-ului de doua ori.

Daca nici o functie nu este activa: faceti click pe **Anulare**.

... Neintentionat ati deschis o fereastra de dialog sau ati introdus valori gresite?

Apasati Anulare.

22	Index	Allplan 2008		
Daca				
	spatiul de lucru este gol dar sunteti sigur ca desenul contine date?			
	Apasati Regenerare tot ecranul (F5) (in partea stanga jos a desenului).			
	Apasati 🧟 Vedere in plan.			
	rezultatele unei operatiuni nu sunt afisate corect?			
	Faceti click pe 迷 Regenerare ecran in partea stanga jos	s a desenului.		
	spatiul de lucru apare impartit in mai multe ferestre?			
	Din meniul Ferestre, apasati 🛛 🔲 1 Fereastra.			
Sugestii: Verifica daca	anumite elemente cum ar fi textul in apar in spatiul de luc	cru?		
elementele din layer sunt vizibile.	Apasati Reprezentare pe ecran (bara de instrumen verificati daca elementele din tabel sunt selectate.	te Standard) si		

Capitolul 2: Organizarea unui proiect

Structura proiectului, adica modul in care va organizati datele, este partea esentiala a oricarui proiect. O structura eficienta si logica va permite sa localizati datele necesare fara a fi nevoiti sa faceti cautari obositoare.

Este convenabil sa va petreceti un timp cu planificarea structurii proiectului inainte chiar de a desena prima linie. Considerati ca timpul si efortul depus pentru aceasta planificare este o buna investitie, pe termen lung va va ajuta sa economisiti timp si bani.

Abordarea flexibila a Allplan-ului permite utilizatorilor crearea propriilor structuri specifice biroului care, pe rand, pot fi modificate astfel incat sa se potriveasca cu cerintele proiectelor speciale.

Acest capitol cuprinde urmatoarele:

Gestionarea datelor cu ProiectPilot

Utilizarea layer-elor pentru a structura datele

Sfaturi in organizarea proiectului

Nota: Daca doriti sa treceti peste capitolele generale, continuati cu sectiunea numita **Crearea unui Proiect** (vezi pagina 38)

Nota: Puteti de asemenea sa descarcati de pe internet proiectul utilizat in acesta lucrare practica. Pentru mai multe informatii, cititi sectiunea intitulata **Proiect Tutorial pe Internet** (vedeti "Proiect Tutorial pe Internet" la pagina 52).

Gestionarea Datelor cu ProiectPilot

Ce este ProiectPilot?

Utilizati ProiectPilot pentru a crea si structura proiecte intr-o maniera simpla si clara.

ProiectPilot este o puternica aplicatie de gestionare a datelor dezvoltata special pentru structurarea de date in Allplan. ProiectPilot ofera functii pentru copierea, mutarea, redenumirea si stergerea datelor (ex.proiecte, desene, simboluri, etc).

Daca sunteti deja familiarizat cu Windows Explorer, atunci veti vedea ca lucrand cu ProiectPilot este la fel de usor. Puteti accesa cele mai multe functii utilizand meniul contextual, puteti copia sau muta fisiere prin "drag & drop"(tragere si pozitionare).

Interfata cu utilizatorul



Fereastra din stanga(A)

Proiectele si directoarele sunt afisate intr-o structura arbore in zona din stanga. Apasati semnul plus (+) pentru a va afisa nivelurile intr-un fisier. Selectati numele fisierului pentru a afisa continutul lui in fereastra din dreapta.

Puteti afisa continutul fisierului si deschiderea lui in acelasi timp prin apasare dubla.

Fereastra din dreapta (B)

Fisierele si documentele continute in nodul selectat (in partea stanga) sunt afisate in zona din partea dreapta. Puteti sorta documentele afisate prin selectarea unui titlu dintr-o coloana. Daca faceti click dreapta in fundal, puteti alege un tip de reprezentare pentru documente.

Previzualizare (C)

O previzualizare a unui document curent selectat (desen, aranjament) este afisata in zona de previzualizare. Pentru a muta datele din previzualizare, selectati-o cu butonul din mijloc si deplasati mouse-ul. Pentru a mari o zona in previzualizare, deschideti o fereastra de selectie dreptunghiulara, utilizand butonul stang al mouse-ului. Imaginea se regenereaza prin dublu-click pe butonul din mijloc al mouse-ului. Alternativ puteti apasa tasta * de pe tastatura.

Pentru afisarea unei vederi izometrice: utilizati tastele alfa-numerice din partea dreapta a tastaturii, impreuna cu tasta Ctrl.

Verificati ca tasta Num Lock este activata.

Operatii in ProiectPilot

Daca sunteti obisnuiti Windows Explorer, veti considera lucru cu ProiectPilot simplu. Cei mai multi pasi pot fi facuti din meniul contextual sau prin selectare si mutare.

Sortarea documentelor afisate

Index

Puteti sorta documentele afisate prin click pe numele unei coloane. Prima data cand se face click pe numele coloanei, documentele sunt sortate in ordine ascendenta. Dupa un nou clic, sortarea se face in ordine descendenta. O sageata este afisata pentru a indica coloana sortata in modul de sortare ascendent sau descendent.

Nume	Δ	Numar	Nume	∇	Numar
EH axe		12	EB SEQUINEAA'		14
🖽 fatada laterala dreapta		10	EE sectione bb'		6
🖽 fatada laterala stanga		9	EF plat etaj 1		3
FFF fatada principala		7	FF plan parter		2
🖽 fatada secundarA		5	EF plan demisol		1
[]]] mapa		11	🖽 plan de situatie		8
🖽 plan etaj 2		4	🖽 plan etaj 2		4
🖽 plan de situatie		8	E mapa		11
🖽 plan demisol		1	🖽 fatada secundarA		5
🖽 plan parter		2	🖽 fatada principala		7
🖽 plat etaj 1		3	🖽 fatada laterala stanga		9

Sortare in ordine ascendenta (Sageata in sus) si dupa numele desenului

Sortare in ordine descendenta (sageata in jos) si dupa numele desenului

26

Copiere si Mutare prin Tragere & Pozitionare

In locul utilizarii meniului contextual puteti utiliza functia de tragere si pozitionare pentru documentele selectate, realizand astfel mutarea si copierea lor. Selectati documentele si apoi faceti click pe selectie cu butonul din stanga al mouse-ului, tineti butonul apasat si deplasati mouse-ul pentru a realiza copierea. Se poate observa daca operatia de copiere este posibila in directorul-destinatie dupa forma cursorului in momentul in care este pozitionat deasupra destinatiei.



Semnificatie

Documentul va fi copiat in directorul care se afla sub cursor.

Documentul va fi mutat in directorul care se afla sub cursor.

Nota: Pentru a muta documente, tineti apasata tasta SHIFT in timp ce trageti documentele.

O scurtatura la document va fi creata in directorul de sub cursor (ex.



cand atribuiti desene unei mape).



Documentul nu poate fi pozitionat aici.

Index

Utilizarea meniului contextual

Aproape toate functiile disponibile in ProiectPilot pot fi accesate prin meniul contextual Cand faceti click-dreapta pe un element, apare un meniu contextual cu functiile de prelucrare corespunzatoare elementului respectiv.



Meniu contextual pentru proiect

Meniu contextual pentru mapa

28
Utilizarea zonei de previzualizare

O previzualizare a documentului selectat este afisat in zona de previzualizare. In aceasta vedere puteti mari imaginea, puteti sa o mutati si puteti vizualiza elementele in izometrii. In meniul **Vedere – Previzualizare** alegeti pozitia preview-ului.

- Pentru a dezactiva zona de previzualizare: in meniul Vedere, Previzualizare alegeti Fara.
- Pentru a mari imaginea: utilizati butonul stang al mouse-ului pentru a selecta zona pe care doriti sa o mariti.
- Pentru a muta imaginea: tineti apasat butonul din mijloc al mouse-ului si deplasati mouse-ul.
- Pentru a redesena datele afisate in zona de previzualizare: dublu-click in zona de previzualizare cu butonul din mijloc al mouse-ului sau apasati tasta *.
- Pentru a afisa datele intr-o vedere izometrica: utilizati tastatura alfa-numerica din partea dreapta a tastaturii, impreuna cu tasta Ctrl. NUMLOCK trebuie sa fie activat.

Nota: Numai anumite documente pot fi afisate in zona de previzualizare (desene, planuri).

Generarea si tiparirea raportului

Puteri genera si tipari rapoarte daca faceti click-dreapta pe categoria dorita si alegeti **Raport** din meniul contextual.

lcon	Utilizare
K	Trimite la prima pagina din lista.
•	Trimite inapoi cu o pagina.
2 von 3	Afiseaza pagina curenta si numarul total de pagini din lista.
•	Trimite inainte cu o pagina.
	Trimite la ultima pagina din lista.
8	Tipareste pagina curenta sau toate paginile listei pe o imprimanta Windows standard.



Deschide caseta de dialog **Print Setup**, de unde puteti alege si configura imprimanta.



Exportati lista in diferite formate.



Mareste sau micsoreaza vederea listei.

Antetul si subsolul raportului contin o sigla de companie si adresa. Cand programul este livrat, sigla si adresa sunt ale companiei Nemetschek AG dar acestea se pot inlocui cu sigla si adresa dumneavoastra:

- Se poate inlocui sigla afisata in antet prin modificarea fisierului rptlogo.bmp din directorul nem\allplan\etc. In raport, sigla este redimensionata pana la marimea de 120x120 pixeli. Acest lucru trebuie facut pentru fiecare post de lucru.
- Pentru a modifica textul din subsol, intrati in Allplan, selectati Extras

 Definitii Nume si adresa de birou si introduceti informatiile referitoare la firma dumneavoastra.

Utilizarea layer-elor

Informatii generale despre layere

Layer-ele ofera un mijloc aditional de organizare a unei structuri in cadrul desenelor. Layer-ul poate fi privit ca un tip specific de element (pereti de zidarie neportanti, stalpi de beton etc). Ilustratia de mai jos prezinta modul de interconectare intre organizarea pe desene si organizarea pe layere:



In ilustratia de mai sus, elementele din Allplan sunt reprezentate de liniile colorate, aflate la intersectia dintre planurile orizontale (desenele) si planurile verticale (layer-ele). Astfel, daca unul dintre planurile orizontale dispare (un desen este "inchis"), dispar elemente aflate pe mai multe layere, dar plasate toate in acelasi desen care dispare. Daca unul din planurile verticale dispare (un layer este "inchis"), dispar elemente din mai multe desene, dar aflate toate in acelasi layer care dispare.

Utilizarea layere-lor reduce nevoia de trecere frecventa de la un desen la altul si asigura existenta in acelasi desen a elementelor asociative - cotele peretilor, cote de nivel etc.- ele se gasesc in acelasi desen dar totusi, daca este necesar, pot fi ascunse vederii.

Layer-ele sunt elemente de organizare importante. Layer-ele nu inlocuiesc desenele, ci sunt o forma complementara de organizare a datelor.

Definirea layer-ului in care se va desena

Index

Fiecare element este desenat intr-un layer specific. Layer-ul elementului se bazeaza pe functia cu care se deseneaza. De exemplu, o linie si un perete sunt desenate in layere diferite.

Selectarea layer-ului in care se deseneaza depinde de urmatoarele setari:

Cand activati o functie (ex. linie) pentru prima data, un layer specific este selectat in mod automat drept layer-ul actual. Selectarea layer-ului respectiv depinde de functia pe care ati activat-o. Acest lucru este posibil numai daca optiunea Selectia automata a layerelor la selectarea modulelor este activata in fereastra de dialog Layer. Daca aceasta optiune este deselectata, layer-ul Standard este utilizat intotdeauna.

Puteti utiliza Selectie Layere, definire din bara de instrumente pentru a defini un alt layer decat layerul curent. Acest layer va fi automat utilizat la urmatoarea aplicare a functiei.

Daca salvati elemente ca stiluri, layerul actual este de asemenea salvat. Cand cititi stilul salvat mai tarziu, acest layer devine automat layer-ul actual.

Reprezentarea glafului usilor si ferestrelor preia automat layer-ul peretelui in care sunt inserate deschiderile, indiferent de layerul care este actual.

Utilizarea proprietatilor de format ale Layer-elor

Fiecare layer are urmatoarele atribute: **grosime creion**, **tip de linie** si **culoare linie**. In caseta de dialog **Layer** puteti specifica daca elementul va prelua proprietatile layer-ului in care va fi desenat.

Proprietatile de format ale unui layer pot fi definite ca **tip linie** si pot fi salvate sub o denumire specifica. Puteti alege atribuire fixa creion, linie , culoare din layer.



Cand definiti tipuri de linie puteti specifica daca acestea depind de scara sau tipul de reprezentare ales. Puteti defini tipuri diferite de linie pentru scari diferite sau pentru tipuri de reprezentare diferite astfel incat reprezentarea

32

Tutorial Architecture	Index 3	3
	elementelor sa varieze in functie de scara de referinta sau tipul de reprezentare ales.	ļ
	Tipul de reprezentare influenteaza modul in care elementele sunt afisate pe ecran si la tiparire. Reprezentarea elementelor depinde de tipul de reprezentare ales. Cerinte: proprietatile de format sunt preluate din layer (atribuire fixa) si Atribuire utilizare tip linie este activa.	ì

Drepturile de acces la layere

Exista diferite drepturi de acces la layere. Aceste drepturi controleaza posibilitatea de a vizualiza si a modifica layere (in fapt, elementele care se afla pe aceste layere). Statutul layer-ului este caracterizat de pictogramele din caseta de dialog Layer, pagina Selectie layer/ Vizibile:

Pictograma	Drepturi de acces	Explicatie
9	Actual	Cand desenati un element, acest layer ii este atribuit.
\overline{O}	Prelucrabil	Elementele din acest layer sunt vizibile si pot fi modificate.
Ð	Vizibil blocat	Elementele din acest layer sunt vizibile dar nu pot fi modificate.
Ð	Invizibil blocat	Elementele din acest layer nu sunt vizibile si deci nu pot fi modificate.

Culoarea partii inferioare a pictogramei de layer arata drepturile de acces ale grupului de utilizatori curent: galben = drepturi de editare, gri = doar vizibile (nu pot fi editate), alb=nedisponibile.

Culoarea utilizata pentru partea superioara a icon-ului arata statutul de vizibilitate curent.

In pagina **Selectie Layer/Vizibile** puteti limita drepturile de acces la layer-e si, de exemplu, puteti modifica statutul layer-ului din **Prelucrabil** in **Vizibil blocat**.

Pe de alta parte, drepturile de acces la layer-e mai depind si de grupa de planuri din care face parte utilizatorul curent. Grupele de planuri sunt necesare in cazul in care mai multi utilizatori lucreaza pe diferite nivele in ierarhia de layere (ex. utilizatori din mai multe specialitati-arhitectura si rezistenta-, lucrand in acelasi proiect in acelasi timp). Acest lucru asigura integritatea layer-elor care servesc drept baza pentru desene; diferite layere nu pot fi modificate de utilizatori decat daca acestia apartin unui grup care are drepturi specifice asupra acestora.

Astfel, nu puteti atribui un statut mai important (ex: schimbare din invizibil/ blocat in prelucrabil) layer-ului asupra caruia nu aveti drepturi de acces (modificare statut), din cauza grupului de utilizatori din care faceti parte.

Setarea vizibilitatii layer-elor

Index

Puteti seta layer-ele astfel incat sa fie vizibile sau invizibile. In acest mod se pot afisa / ascunde elementele care se afla pe acele layere.

Puteti astfel sa ascundeti elementele de care nu aveti nevoie in faza de proiectare curenta, sa modificati elementele de pe layere, sa verificati planul si sa observati daca elementele sunt atribuite layere-lor dorite / corespunzatoare. De exemplu, puteti alege sa ascundeti layer-ul planseului si apoi sa observati aranjamentul spatial al cladirii cu ajutorul functiei de calcul cu linii ascunse intr-o perspectiva.

Sugestii: faceti click- dreapta pe un element si alegeti din meniul contextual Modificare status layere – izolare element layer pentru a ascunde toate layer-ele cu exceptia layer-ului elementului selectat.



Daca observati ca aveti nevoie frecvent de aceleasi combinatii de layere vizibile si invizibile (ex: pentru cotare sau etichetare la diferite scari de reprezentare), este util sa definiti ceea ce este numit un tip de plan. Puteti utiliza tipurile de plan si mai tarziu, la plotare.

Nota: In fereastra de dialog Layer activati Reprezentare pe desen pentru a utiliza o culoare fixa la reprezentarea elementelor din layere blocate.

34

Administrarea layere-lor si structurii de layere

Gestiunea layere-lor si a structurilor de layere este in general responsabilitatea administratorului de sistem. Acesta stabileste ce layere sunt utilizate, configureaza grupele de planuri si da drepturi de acces. Utilizatorii (arhitecti, ingineri, etc.) sunt repartizati pe grupe de planuri, in acest mod atribuindu-li-se drepturi de acces pentru layerele respective. Structura consta in trei nivele ierarhice:

Primul nivel indica disciplina (ex. ARHITECTURA, INGINERIE).

Al doilea nivel indica domeniul (ex: constructii, camere).

Pe al treilea nivel se situeaza layere-le. Fiecare layer are o denumire intreaga si una prescurtata (Pereti - AR_PERET).



Numele scurt al layer-ului este afisat in bara de instrumente **Format**. Numele intreg e afisat in ToolTip din **Selectie**, din lista **Setari layere**.

Cand creati proiectul, puteti decide daca veti utiliza structura de layere din standardul biroului sau o structura specifica proiectului.

Puteti salva structuri de layere si le puteti denumi. Daca ati atribuit tipuri de linii, acestea sunt salvate impreuna cu structura de layere (cu acelasi nume de fisier plus extensia.sty). Cand importati o structura salvata, puteti importa si acest fisier cu tipurile de linii.

Index

In cadrul proiectelor mari, organizarea datelor pe layere are avantaje semnificative.

Abordarea orientata pe sarcini

Pentru disciplinele individuale sau fazele proiectarii (ex. Proiectarea amenajarii birourilor intr-o cladire administrativa), aceleasi desene de referinta si desenul curent sunt necesare pentru fiecare nivel. In timp ce lucrati este nevoie sa treceti in mod frecvent de la un nivel la altul.

Daca lucrati cu layere, nu este nevoie sa grupati toate desenele de fiecare data sau sa creati mape noi pentru fiecare nivel. Definiti tipuri de plan de care aveti nevoie in diferitele faze de proiectare si salvati aceste tipuri ca pe un standard specific biroului. Puteti utiliza aceste tipuri de plan de cate ori este nevoie, chiar si in proiectele noi.

Avantaje in timpul fazelor de analiza

Pentru ca elementele de arhitectura (cum ar fi stalpii si peretii) sa interactioneze, ele trebuie pozitionate in acelasi desen. Pozitionarea in acelasi desen este necesara si in cazul unor operatii de analiza. Cu ajutorul layer-elor aceste

cerinte sunt indeplinite.

Intocmirea planurilor de plotare mult simplificata

Puteti utiliza tipurile de plan si la prelucrarea planului de plotare, astfel incat doar elementele din layere care apartin unui anumit tip de plan sa fie tiparite.

Schimb de date simplificat

Exportul desenelor se face mult mai simplu – layer-ele din Allplan pot fi asociate cu layere din aplicatia in care se exporta. La importul fisierelor DXF/DWG, structura de layere DXF/DWG poate fi automat integrata in ierarhia de layere.

Relatia intre desene si layere

Utilizarea layer-elor nu influenteaza cu nimic rolul desenelor. In special in cazul proiectelor mari, o combinatie

intre layere si desene este esentiala.

Utilizarea layer-elor nu influenteaza cu nimic rolul desenelor. In special in cazul proiectelor mari, o combinatie intre layere si desene este esentiala. Numarul desenelor dintr-un proiect este mult mai mic daca utilizati layere. Numarul de desene nu depinde numai de marimea proiectelor, ci si de performantele hardware. Daca lucrati cu calculatoare cu cantitate mare de memorie puteti sa lucrati cu un volum mare de date pe un desen, fara ca viteza de lucru sa scada. Insa este de preferat sa pastrati un echilibru intre dimensiunea desenului si capacitatea calculatorului

Relatia intre desene si layere depinde de urmatorii factori:

Dimensiunea proiectului si numarul de colaboratori care lucreaza in acelasi timp in cadrul acestuia. Daca mai multi colaboratori lucreaza simultan la acelasi element, de exemplu la un etaj, este necesara crearea mai multor desene, in functie de aria de responsabilitate, ex:(aripa de est, partea centrala, etc).

Implicarea simultana a mai multor specialisti.

Intotdeauna trebuie utilizate desene separat pentru a facilita activitatile simultane asupra aceluiasi proiect.

Grupe de planuri

Drepturile de acces pot fi controlate la nivel de layer prin utilizarea grupelor de planuri. Grupele de planuri sunt de obicei definite atunci cand sunt mai multi colaboratori intr-un proiect. La instalarea cu Manager de Retea, utilizatorii

vor fi impartiti pe grupe si li se vor da anumite drepturi.

Grupele de planuri nu au doar rolul de a controla accesul la layere. Prin definirea grupelor de planuri cu anumite layere disponibile in timpul desenarii, intregul proces poate fi usurat.

Grupa de planuri **ALLPLAN** este creata automat dupa instalarea programului. Aceasta grupa are drept de acces la toate layerele.

Utilizarea setarilor unui layer

Un tip de plan este o grupa de layere care pot fi selectate in momentul in care prelucrati planul de plotare. Utilizati tipurile de plan pentru a controla vizibilitatea elementelor in plan. Doar elementele din tipul de plan selectat sunt afisate in planul de plotare.

Crearea unui proiect

Vom incepe prin crearea unui proiect pentru exercitiile urmatoare.

6

Contraction of the second

Pentru a crea un proiect

1 Din meniul Fisier, faceti click pe

schidere proiect...

2 In casuta de dialog **Deschidere proiect**, faceti click pe **proiect nou**....

Deschidere proiect				
j 🍘 🕵 🛛 💌				
Nume proiect:	Creat la			
8< >				
casa	21.01.2008			
Hotel 5 Stele	11.01.2008			
muzeu	16.01.2008			
		1		
ctor: D:\Date\Nemetschek\Allplan2008\Prj\n0000003.p	ri		ОК	Anulare

 Proiect Nou – Specificati numele proiectului Scrieti un nume de proiect (aici ex: Proiect nou). Faceti click pe Next>.

Proiect Nou - Specificati	Numele Proiectului	\mathbf{X}
	Nume proiect: Proiect nou ✓ Nume Director ca Nume Proiect	
	<back next=""> Cancel Help</back>	

re

Index

4 Proiect Nou – Setari aditionale

Setati **Structuri layer**, **stiluri linii**, **tipuri desene** pe **Project** si apasati **Next**> pentru confirmare.

Proiect Nou - Setari Aditionale 🛛 🔀								
	Definite cale Definitii linii si creioane: Tip fonturi: Motive, hasuri, stiluri suprafete: Cataloage oteluri si plase: Structuri layer, stiluri linii, tipuri desene: Propunere atribut Simboluri Urbanism: Ordonare plant Atribuire project CAD-AVA: CAD-AVA f	Birou						
	< Back Next > Cancel Help							

5 *Proiect nou– Setari aditionale* Faceti click pe **Finish** pentru a confirma setarile.

Proiect Nou - Setari Aditiona	le (×
	Birou Privat	
	Keack Finish Cancel Help	

Acum sunteti din nou in Allplan, in proiectul Proiect nou.

Nota:

Mai puteti deshide un nou proiect utilizand comanda ProiectPilot/Gestiune... (din meniul Fisier).

Definire cale

Definitiile pentru grosimi de creion, tip linie, motive si hasuri, fonturi si cataloage de materiale disponibile in proiect sunt bazate pe standardul biroului sau pot fi specifice proiectului. In practica, este utilizat de obicei standardul biroului. **Birou**: Alegeti aceasta optiune daca doriti ca diferite

proiecte din acelasi birou sa utilizeze aceleasi setari (pentru hasuri, tip linie etc.). Daca lucrati in retea, standardul biroului este acelasi pe toate calculatoarele.

Proiect: Alegeti aceasta optiune daca doriti ca setarile sa se aplice doar in cadrul proiectului curent (in cazul in

care setarile difera de cele din standardul biroului).

Setarea scarii si a lungimii

Definiti scara si lungimea proiectului.

Setati scara la 1:100.

Index

Pentru a seta scara de reprezentare

1 In meniul Vedere, faceti click pe 🔤 Scara de referinta.

1	Scara				×
			•	+	*
	100.00				
	1.00				
	5.00				
	10.00				
	20.00				
	50.00				
	100.00				
	200.00				
	500.00				
	1000.00				
	2000.00				
	5000.00				
	10000.00				
	25000.00				
		ОК		Abano	lon

Sugestii: Alternativ, puteti seta scara si din bara de jos: faceti click pe Scara si selectati **1:100**.

2 Faceti click pe 100.00 in Scara.

Setati unitatea pe care doriti sa o utilizati. Valorile vor fi introduse in metri.

Pentru setare unitati

1 Faceti click pe **Optiuni** si selectati **Optiuni generale**.

42

Tutorial Architecture

Index



Sugestii: O alta alternativa: setati unitarea de masura din bara de jos in **m**.

2 Selectati Unitati, m in dimensiuni pentru lungimi.

	Optiuni generale 🛛 🗙
	Reprezentare Unitati Afisare Definitii Speciale
١	Unitati
I	EUR Introducere, scoatere moneda
	m Dimensiuni pentru lungimi
	deg 💟 Dimensiuni pentru unghi

3 Faceti click pe **OK** pentru a confirma setarile.

In Allplan, procesul propriu-zis de proiectare si creare a datelor se desfasoara in *desene*. Acestea sunt echivalentul foilor de calc utilizate in proiectarea traditionala. Desenele pot fi utilizate pentru a da proiectelor o structura. Allplan va pune la dispozitie doua moduri de a organiza desenele intr-un proiect:



Index

Structura mape si



Ambele optiuni pot fi gasite in: Fisier->Deschidere fisiere proiect->Structura

mape/Structura cladire. faceti click pe Deschidere fisier proiect (Din meniul Fisier sau din bara de instrumente standard).

🖻 Deschidere project: desene din structura mape/Cladire		
S = M S ≤ 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		M 角
📲 Structura mape 🙀 Structura cladire		
🔺 Numar mapa 🛛 🔺 Nr. 🛛 Nume desen	L. A. Nr.	Nume desen 🛛 🔼
🖃 💕 Proiect nou 🔨	1	-
a-mana 0 <fara mapa=""></fara>	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
5	7	
	8	_
	0	×
8	<	>
Mapa activa: <fara mapa=""> 1 desen(e) selectate</fara>		Inchidere

Utilizati structura cladirii pentru a structura clar proiectul urmarit in acest tutorial. Avantajul lucrului cu structura cladirii este ca vederile, sectiunile, listele de cantitati pot fi generate repede si usor.

O diferenta importanta intre structura cladirii si structura mapelor este ca fiecare desen poate fi atribuit doar o data in structura cladirii.

Pentru a crea structura cladirii pentru proiectul pilot, urmati pasii:

- 1. definiti structura nivelurilor
- 2. atribuiti inaltimea nivelurilor structurii (manager plan)
- 3. atribuiti desene pentru niveluri (creati structura cladirii)
- 4. denumiti desenele

Nota:

Explicatiile detaliate despre structura cladirii se pot gasi in Ajutorul Allplan Online.

Crearea nivelurilor structurale si a modelului plan

Pentru exercitiile ce vor urma, va veti crea propriile structuri simple de proiect. Intr-un proiect real, este o idee buna sa utilizati etaje si setari ale layerelor pentru a organiza proiectele.

Exemplul nostru include o casa detasata si constructia subsolului, a parterului si a acoperisului.

Primul pas in crearea structurii unei cladiri este definirea nivelurilor necesare. In acest exemplu, vom utiliza nivelurile **Cladire** si **Etaj**. Pentru a defini aceste

niveluri, utilizati functia Manager cote .

Mai intai, utilizand Manager cote, definiti numarul de etaje si atribuiti inaltimile pentru intreaga cladire si pentru fiecare etaj.

Din caseta de dialog a functiei **Manager cote** puteti activa crearea automata a intregii structuri. Daca aveti activata aceasta optiune, puteti atribui desenele pentru fiecare nivel al structurii. Mai puteti crea, daca doriti, imagini si sectiuni pentru cladirea dumneavoastra.

Definirea nivelurilor

- 1 Faceti click pe B Deschidere fisiere proiect (meniu Fisier sau bara de instrumente Standard).
- 2 Selectati butonul 罐 Structura cladire.
- 3 Activati optiunea Nu generati o structura a cladirii si apasati OK.



- 4 Faceti click pe anager cote.
- 5 Deoarece planurile nu au fost atribuite desenelor, alegeti **Nu** cand va aparea prompt-ul **Doriti sa actualizati acum?**



7 Realizati urmatoarele setari in fereastra Model nou:



Nu uitati sa activati optiunea Creare/extindere structura cladire.

8 Faceti click pe **OK** pentru a confirma **Model nou**.

Casuta de dialog Creare/extindere structura cladire este deschisa.

9

Introduceti numarul **10** in rubrica **Pas** din partea de sus. Numarul desenelor se va schimba.

Introduceti un nume in casuta Nume model (vedeti poza).

In structura cladire, la **Pas**, faceti click pe numarul **11** si schimbati in **100**. Apasati tasta ENTER pentru confirmare. Numerele desenelor din coloana sunt apropiate.

Activati Introducere vedere si bifati numarul 2.

In Desen start trebuie sa fie numarul 1000.

La Introducere sectiuni puneti numarul 2.

Introduceti valoarea 5 la Pas.

Creare/extindere structura cladire ar trebui sa apara astfel:

Creare/extindere struc	tura cladir	e				
Atribuire desene						
Structura cladire						
Desen start: 1	Ş F	as:	100	\$	īlt	
Nivel structura	Nume		de la	la nr.D		
🗌 Zona imobiliara						
Structura						
🔽 Cladiri			1	100		
 Parter 			101	200		
1. Etaj superior			201	300		
2. Etaj superior			301	400		
1. Etaj inferior			401	500		
Fundatie			501	600		
Conversia structurii cladirii						
Introducere vederi:	2	D	esen start:	1000	\$	
🗹 Introducere sectiuni:	2	🗘 Pa	38	10	\$	
Nivel structura	Nume		de la	la nr.D		
Vedere 1			1000	1009		
Vedere 2 Castings 1			1010	1019		
Sectione 2			1020	1023		
Sectiune 3			1040	1049		
Sectiune 4			1050	1059		
Sectiune 5			1060	1069		
					ОК	Anulare

Nota: Puteti utiliza aceste butoane: a schimba secventa.



- 10 Faceti click pe butonul **OK** pentru a confirma **Creare / extindere structura** cladire.
- 11 Selectati Extindere introducere marcate din Manager cote si faceti click pe | . a extinde ferestrele.

Manager cote ar trebui sa apara astfel:



- 12 Faceti click pe butonul OK pentru a confirma noile setari din Manager cote.
- 13 Sunteti din nou in **Deschidere fisiere proiect : desenele din structura pe** mape/cladire, care ar trebui sa apara astfel:

😂 Deschidere proiect: desene din structura mape/cladire					
	:		\$	<u>k</u>	X
🐙 Structura mape 🙀 Structura cladire					
Structura cladire	H superior	H inferior	Conversia struc	cturii cladirii	
Project nou Nivel oarecare structura	- - -10.000	- 10.000		olect nou Vederi h E Sectiuni Liste	Model nou Model nou
Mapa activa: Structura cladire 0 desen(e) selectate				Inch	nidere ,

3

Denumirea desenelor

Cand creati o cladire, urmatorul pas este numirea fisierului desenat.

Pentru a denumi fisierele desenate

 Selectati numarul de desen. faceti click-dreapta pe numarul de desen. Numarul apare albastru si meniul se deschide. Faceti click pe Redenumire.



2 Introduceti numarul desenului ca in imaginea de mai jos:

Numarul desenului	Nume		
1	Ахе		
2	Directia de sectionare		
100	Parter		
101	Garaj		
112	Acoperis		
120	Subsol		
Selectati desenul 1 si activati desenul 1 Axe.			

4 Faceti click pe Inchidere pentru a iesi din casuta de dialog.

Sugestii pentru organizarea proiectului

Allplan este un sistem foarte flexibil care permite dezvoltarea solutiilor proprii in organizarea proiectelor. Structura prezentata in acest manual este doar o sugestie. Puteti utiliza intreaga structura sau doar anumite parti din ea. Probabil ca veti considera aceasta structura utila la inceput. Pe masura ce progresati, veti fi in masura sa o adaptati propriilor cerinte. Dorim sa subliniem inca o data ca un proiect bine structurat va ajuta sa economisiti timp.

Structura propusa are urmatoarea forma:

Desenele 1-99 contin date generale, ce nu tin de suprafetele cladirii; de exemplu date legate de teren, axe, linii de sectiune.

Proiectul propriu-zis al cladirii incepe de la desenul 100. Prima cifra indica nivelul, iar ultimele doua ofera informatii despre continut. Ordinea in care sunt denumite desenele trebuie sa fie aceeasi pentru toate etajele.

Incepand cu desenele 1000 pot fi pozitionate vederile si sectiunile.

Utilizati desenele incepand de la 2000 pentru detalii.

Configurarea layerelor

Cand ati creat proiectul, ati setat structura de layere pe Proiect. Prin urmare toate setarile pe care le veti face se aplica doar acestui proiect. Standardul biroului nu se modifica. Probabil veti utiliza standardul biroului in munca de zi cu zi. Setarile de birou vor fi definite de administratorul de sistem si vor fi valabile pentru intreg biroul. Allplan 2008 va ofera o structura de layere care raspunde unei game largi de cerinte. Puteti de asemenea sa va definiti propriile layere/ierarhii de layere. In cadrul acestui tutorial veti utiliza layerele din categoria principala de ARHITECTURA. Puteti stabili daca proprietatile de format (linie, culoare, creion) se bazeaza pe setarile proprii, daca aceste proprietati vor fi propuse de program si afisate in bara de instrumente Format (le puteti modifica oricand) sau daca setarile sunt atribuite in mod fix. In tutorial vom face aceste setari pe masura ce introducem

Tutorial Architecture	Architecture Index		
	 noile elemente. Pentru a dezactiva preluarea proprietatilor de format: 1 Faceti click pe Selectie layere, Definire (bara de instrumente Format) si selectati Definire 2 Treceti in pagina Definitii format si bifati optiunea: Neutilizat, ignorare proprietati format din layer 		
	Definitii Format Structura layer Proprietati format din layer Neutilizat, ignorare proprietati format din layer Neutilizat, ignorare proprietati format din layer Preluare nume in bara de instrumente cu propuner selectia layer Atribuire fixa, creion, linie, culoare din layer 		

Definirea tipurilor de layere

Un tip de layer este o combinatie salvata de layere vizibile si invizibile.

Activarea unui tip de layer este un mod rapid de a afisa/ascunde layere necesare in situatii specifice. Mai intati creati tipuri de layere, apoi atribuiti layere acestor tipuri de layere..

Pentru a defini un tip de layer

Index

Fereastra de dialog Layer este deschisa.

1 Selectati pagina Tip layer si faceti click peDefinire, modificare Tipuri de plan...

Define, modify layer set	
Layer set manager	
Assign user Assign layer set	
Layer set/associated user:	Existing users:
	🔮 local
	←
	⇒
New layer se	t DK Cancel

- 2 In fereastra de dialog Gestiune-tip-plan, faceti click pe Tip nou de plan...
- 3 Denumiti primul tip de layer **SC Intro** si faceti click pe **OK** pentru a confirma.

New layer set	
Name:	SC Entry
Group:	
	OK Cancel

- 4 Daca lucrati cu Manager de Retea, atribuiti utilizatorul **local** pentru setul de layere.
- 5 Repetati pasii 2 si 3 (si 4) pentru crearea mai multor seturi de layere:

LS Desenare

Model

EC Camere

Puteti introduce orice nume doriti. Numele introduse aici inseamna:

LS: Setul de layere care sunt plotate

EC (ECran): definit la o introducere sau o verificare de baza

Model: contine elementele pentru verificarea vizuala 3D.

6 Apasati **OK** pentru a confirma modificarile efectuate in gestiunea tipurilor de plan.

Definiti layerele vizibile si invizibile din setari layere

Acum trebuie sa definiti care din layere sunt vizibile si care sunt ascunse.

Pentru a defini layerele vizibile si invizibile trebuie sa urmati pasii

Caseta de dialog Layer este inca deschisa.

Primul set de layere EC Intro este afisat.

1 Incepeti prin a seta toate layerele de arhitectura Invizibile. Pentru a face asta, faceti click-dreapta pe Arhitectura si, din meniul contextual, selectati optiunea Invizibil.

Layer						
Selectie Layer/ viz	zibile Tip plan Set de drepturi Definitii F	ormat Structura lay	er			
\$} ₽ #) 🗟 🖉 📓	Set de drepturi	😪 ALLPLAN	~		
Statut actual		Tip reprezentare:	🔚 FARA	~		
STANDA	RD 🔼	Listare layere				
⊡ Cor	Prelucrabil Vizibil, blocat	Listare layere atr	ibuite meniurilor			
	Invizibil, blocat	Listare layere ex	Listare layere existente in fisier			
- <i>Ž</i> -	Selectie tot	Listare ierarhie totala layere				
	Extindere introduceri selectate Comprimare toate introducerile		atic			
	Cautare	Selectie automa	Selectie automata a layerelor la selectarea modulelor			
- 2 -	Imprimare	pprietati format di	n layer			
Incarcare favorite Salvare setari actuale ca favorite	📕 Grosime [preluare 🔄 din layer, stil linii				
	Dealuara uisibilitati dia Kausi da alaa	📰 Tip 🛛	preluare 🔄 din layer, stil linii			

- 2 Tineti apasata tasta CTRL si selectati layerele ce vor fi vizibile in tipul de plan.
- 3 Faceti click-dreapta pe selectie si, din meniul contextual, selectati optiunea Vizibil.

Categorie	Layer	Abrev.	BS Introd.	TP Constr.	Model	EC Camere
Constructii	General 1	DE_GEN01				
	General 2	DE_GEN02				
	Axe	DE_AXE				
	Mobilier	DE_MOBI				
	Sanitare	DE_SANI				
Text	Text 1:100	TX_100				
Linii cota	Linii de cota 1:100	LC_100				
Arhitectura	Pereti	AR_PERETI				
	Stalpi	AR_STALPI				
	Planseuri	AR_PLANS				
	Planuri	AR_PLAN				
	Acoperis	AR_ACOP				
	Astereala	AR_ATERE				
	Scari	AR_SCARI				
	Descriere	AR_DESCR				
	Elevatie	AR_ELEVA				
	Cote parapet	AR_PARAP				
Camere	Camera	RO_CAMER				

Tutorial Architecture

Index



4 Faceti click pe Aplicare pentru a salva setarile curente.

5 Selectati urmatorul set de layere din lista de seturi de layere si definiti ce layere sunt vizibile si ce layere sunt ascunse in seturile de layere.

Cand toate layerele au fost setate, faceti click pe Aplicare si apoi pe OK.

Sugestie: Pentru celelalte seturi de layere, puteti apoi transfera setarile deja definite.

Capitolul 3: Proiectul cladirii

Exercitiile din acest capitol pot fi parcurse daca aveti modulele Baza: Peret chideri, Elemente si Special: Pereti, Deschideri, Elemente. Verificati in

Navigator CAD daca aveti aceste module.

Pe parcursul exercitiilor din acest capitol veti desena o cladire. Modelul tridimensional al cladirii este generat in timp de desenati. Veti crea pe rand parterul, etajul si subsolul cladirii. Functiile de baza utilizate sunt: Perete, Stalp, Usi, Ferestre si Planseu. Veti crea macro-uri si veti cota nivelurile cladirii.

.____

56

Exercitiul 1: Parterul



Setari

Cand lucrati cu modulele de arhitectura, trebuie sa tineti cont de anumite setari aditionale, cum ar fi grosimea de creion pentru hasura si catalogul de materiale utilizat.

Gasiti aceste setari in optiunile pentru modulele de arhitectura.

Pentru a defini setarile de baza:

Sunteti in proiectul Proiect nou.

- Faceti click pe **Optiuni** (bara de instrumente **Standard**) **Optiuni generale Unitati**, **Unitatile de masura** sunt masurate in **m**.
- In paleta Instrumente, familia de Architectura si **Baza: Pereti**, Deschideri, Elemente modulele sunt deschise.
- 1 Faceti click pe **Beschidere fisier proiect**.
- 2 Selectati **Kara Structura mapa**.
- 3 Activati primele 100 fisiere si inchideti-le pe celelalte.
- 4 Faceti click pe **Optiuni** si selectati **Arhitectura**.

In Setari implicite pentru elemente specifice – pagina Reprezentare, activati optiunea Creion fix pentru suprafete la elemente de arhitectura si selectati un creion pentru hasuri: 1 - 0.25 **Tutorial Architecture**

Index



5 Verificati daca 🔄 Scara de referinta (din meniul Vedere) este setata la 1:100.

Pereti

Informatii generale

Functia Perete poate fi utilizata pentru a desena mai multe tipuri de pereti:



Pereti drepti

Modul de introducere este acelasi cu cel de la liniile din modulul de **Constructii 2D**.



Pereti dreptunghiulari

Se pot crea patru pereti in unghi drept intr-o singura operatie- modul de

introducere este acelasi cu cel de la dreptunghiurile din modulul **Constructii** 2D.

Pereti curbi

O polilinie este utilizata pentru a aproxima cercul. Acest lucru are ca rezultat obtinerea de portiuni scurte de perete drept care pot fi apelate ca un singur element.

Pereti circulari

Se pot crea pereti in acelasi mod ca cercurile din modulul Constructii 2D.



🔛 Pereti poligonali

Asemenea peretilor circulari, puteti utiliza aceasta optiune pentru a desena pereti cu un numar arbitrar de colturi, delimitati de un arc de cerc. Se va face o diferentiere intre peretii "inscrisi" si cei "circumscrisi" intr-un/ unui cerc imaginar.

Inscrisi inseamna ca segmentul initial si cel final al peretilor au jumatate din lungimea unui segment intreg. Divizarea se face printr-o tangenta la cercul introdus de dumneavoastra in momentul in care ati definit conturul geometric.

Circumscris inseamna ca segmentul initial si cel final al peretilor au lungimea unei sectiuni normale. Divizarea se face printr-o secanta la cercul introdus de dumneavoastra in momentul in care ati definit conturul geometric.

Pereti- element

Aceasta functie deseneaza pereti pe baza elementelor 2D (ex. Linii, polilinii, spline) sau elemente compuse. Peretele este desenat de-a lungul elementului suport, acesta ne fiind modificat de functie.



Pereti- spline

Utilizati aceasta functie de desenare a peretilor asa cum utilizati un spline in modulul de **Constructii 2D**.

Apasand **Proprietati** se afiseaza o fereastra de dialog in care puteti defini mai precis peretii. Introduceti aici valorile pentru inaltimea peretelui, grosimea si distanta fata de planurile de referinta. Puteti de asemenea defini proprietati suplimentare, cum ar fi tipul de lucrare, materialul, prioritatea, proprietatile de format(creion, linie,culoare), stilul de hasura (sau motiv/ umplutura).

Nota: Pentru a economisi timp, definiti materialele si celelalte atribute cand introduceti peretii. Aceste atribute vor fi utilizate de program in liste. Bineinteles, puteti face setarile si ulterior pozitionarii peretelui.

Peretii sunt desenati in acelasi mod ca si elementele 2**D**. De exemplu, desenati un perete drept ca si cum ati desena o linie - sunt disponibile aceleasi instrumente de ajutor ca si in cazul introducerii liniei.

Ceea ce trebuie sa definiti este directia de pozitionare si **Proprietatile**. In mod normal, inaltimea peretelui se seteaza relativ la planurile standard.

Alte tipuri de perete

In afara de tipurile de pereti prezentate, mai puteti introduce si pereti cu forma libera. Aveti la dispozitie si functii cu care puteti genera pereti pe baza unor linii sau pe baza unor camere deja definite. In acest mod, puteti converti rapid un desen 2D intr-un model 3D.

Axa elementelor

Elementele sunt introduse de-a lungul axei. Directia de extensie a peretelui depinde de pozitia axei peretelui, de directia in care este introdus peretele si de pozitia primului strat al peretelui.

Faceti click pe Directia de pozitionare (Din bara de instrumente contextuale Perete) pentru a podifica directia de extensie a peretelui.

Puteti pozitiona axa dupa cum urmeaza:

Centrat sau pe marginile intregului perete

Centrat sau pe marginile oricarui strat al peretelui

La o distanta liber definita de margine

In preview va sunt indicate pozitiile pe care le puteti alege.



A axa

Index

B Posibile pozitii ale axei

C Numarul de straturi

Puteti pozitiona axa elementului in urmatoarele moduri:

Intuitiv

Utilizati mouse-ul pentru a muta axa, cursorul devine sageata dubla, iar axa va putea fi deplasata in pozitiile marcate cu patrate mici. Valorile afisate in stanga preview-ului arata distanta fata de margini.

Centrat sau pe marginea unui strat sau a intregului perete

In coloana **Pozitie**, faceti click pe icon-ul corespunzator stratului sau intregului perete unde doriti sa pozitionati axa si alegeti pozitia dorita. Valorile afisate in stanga preview-ului arata distanta fata de margini.



Marginea din stanga a elementului sau stratului

Marginea din dreapta a elementului sau stratului



Liber definita (doar pentru grosime totala)

Pozitia liber definita prin introducerea unei valori

Faceti click pe una din casetele de introducere valori din stanga preview-ului si introduceti orice valoare pentru distanta de la axa la marginea peretelui.

Cealalta valoare este calculata automat; va fi selectat icon-ul **Pozitie Iibera** in **Grosime totala**.

Directia de pozitionare a elementelor, pereti cu un singur strat

Elementele sunt introduse de-a lungul axei. In functie de pozitia axei elementelor, puteti utiliza directia de pozitionare pentru a specifica de ce parte a

axei (relativ la directia de introducere) va fi desenat elementul. Cu **Directia de pozitionare** puteti modifica directia de extensie a peretelui sau puteti inversa pozitia straturilor.

Sugestie: Utilizand directia de pozitionare, puteti trece rapid de la dimensiunile interioare la cele exterioare cand introduceti peretii. Directia este indicata de o sageata si de pozitia primului strat al peretelui. Puteti

activa sau dezactiva afisarea extinderii peretilor de la **T** Optiuni introducere puncte, pagina Cautare, Afisare.

In functie de pozitia axei, urmatoarele optiuni sunt disponibile:

Perete cu un singur strat, axa pe margine:





Punct final

Index

Dupa ce faceti click pe

Directia de extindere -data de pozitia axei (= linia intre punctul initial si cel final) in perete

Directia de pozitionare:

Allplan 2008

Inaltimea sau asocierea cu planurile standard

Pentru a va asigura ca peretele este afisat corect la scara, ii definiti grosimea si alegeti o hasura sau umplutura pentru reprezentarea suprafetei.

Puteti seta si parametrii aditionali -material si tip de lucrare.

64
Pereti drepti exteriori

Peretii exteriori ai parterului vor fi din caramida si vor avea grosimea de 36,5 cm

Mai trebuie sa definiti ce atribute pot fi utilizate pentru pereti si ce catalog ar trebui utilizat pentru materiale. Manualul contine automat meniu de materiale de unde puteti alege.

Pentru a seta proprietatile

Index

Verificati daca in paleta de Module urmatoarele instrumente sunt active: *

- 1 Faceti click pe *V*ereti din paleta de Module.
- 2 Faceti click pe Proprietati.
- 3 Faceti click in pagina Parametrii atribute. Pe primul rand faceti click pe coloana Material/Cod text. Din fereastra ce se deschide, selectati Calitate->Material, iar apoi katlg1. Faceti apoi click pe butoanele OK, pentru a reveni la atributele peretelui:

Material	nem_ava			
🔲 📑 Denumire	nem_ava			
🔲 🍱 Material arhitecture	nem_ava	zitie		
🔲 ष Material statica	nem_ava			
🔲 🍱 Fizica material	nem_ava			
🔲 ष Tip productie	nem_ava	Ľ		
🛛 🔲 Rezistenta	Selectie	catalog		
□ Ind suport_static				
	DK here a constraint of the second se	78 78	kang i	
1 0.4000 0.0 2 0.3000 20	₹ <u>\$</u> user_k Statik	at	 Proiect Privat Birou 	

4 Introduceti urmatoarele informatii:

In **Structura**, **Numarul de straturi**, alegeti Tipul 1: un singur strat. In aria de grafica, utilizati cursorul pentru a muta axa peretelui unde doriti.

Sugestie: Pentru a modifica proprietatile elementelor de

arhitectura utilizati functia **Preluare proprietati elemente arhitectura**. Pozitia axei controleaza directia de extindere a peretelui: axa poate fi pe o margine sau oriunde in interiorul peretelui.

5 Puneti urmatoarele informatii in pagina Parametrii Atribute:

Index

Pe primul rand faceti click pe coloana Material/ Cod text. Daca sunt active mai multe Calitati in catalog, in urmatoarea fereastra care apare poti seta materialul pentru o singura Calitate.

କ୍ଟ ବାସ ସ	erete multi-strat iltate	
	Material	
	Ind Denumire	
	Material arhitecture	
$\mathbf{\nabla}$	Material statica	
5 🗹 Re	zistenta	
$\mathbf{\nabla}$	백 suport_static	

Faceti click pe 🛄 in caseta Material din caseta de dialog Calitate.

In lista care apare, faceti click pe Material, setati Caramida si apasati OK pentru a confirma.

Introducerea "Caramida" va fi adaugata in lista.

Faceti click pe OK pentru a confirma Calitatile in caseta de dialog.

In coloana Grosime introduceti 0.365.

Setati Lucrari - Lucrari de zidarie.

In coloana Prioritate introduceti 365.

Prioritatea controleaza modul in care interactioneaza elementele. Elementele cu o prioritate mai mica vor fi "taiate" de elementele cu o prioritate mai mare. Astfel cantitatile de materiale pentru zonele in care elementele interactioneaza nu vor fi dublate in liste.

Sugestie: Cand setati prioritatea zidului: valoarea selectata poate fi grosimea zidului exprimata in mm. Pentru tip de calcul selactati: mc.

Setati Interactiune-Dinamic.

Bifati optiunea Legatura-Auto.

Fereastra de dialog Perete ar trebui sa arate asa:

Perete	
Structrura, numar straturi	
Mod modificare ⊚ Creare pereti din axe ⊙ Repozitionare axe in pereti	
Axa Nr. strat Grosim Pozitie 0.0000 0.4000 Grosime totala: 0.4000 V	
Inaltime strat 1: 1.0000 Inaltime 🛠 🗻	
Parametrii, Atribute Proprietati format Reprezentare suprafete Total identic la toate straturile: Inaltime Lucrari Prioritate Tip	calcul 🔽 Interactiune 🔍 Legatura automata
Numar Grosim In <u>≖</u> Material/Calitati Lucrari 1 0.4000 1.0 <u>♦ </u>	Priorit TipCalcul Interactiune Lega 100 mc dinamic I
Atribuire catalog: katlg1 Perete total: Atribu	ute
	Redus << OK Anulare

6 Faceti urmatoarele setari in Proprietati format:

Creion (2) 0.40 si tip linie 1.

Culoare 1 (negru) si layer AR_PERET.

Deocamdata Suprafetele de animatie nu sunt necesare.

Proprietatile de format trebuie sa arate astfel:



Nota: Setarile din bara de instrumente Format nu au efect asupra setarilor pentru perete.

7 Faceti setarile in pagina Rperezentare suprafete:

Bifati Hasura.

Selectati hasura numarul 5.

Pagina Reprezentare suprafete ar trebui sa arate astfel:

	Parametr	rii, Atrib	ute	Pro	prietati forma	t Re	prezentare su	prafete	Total				
Numar Hasura Motiv Mumar Suprafete pixel Still suprafete 1 I 5 5													
	3					•				Redus <	<	K Ar	nulare

Sugestie: Parametrii setati in aceasta fereastra de dialog raman nemodificati de la o utilizare a functiei la urmatoarea.

- 8 Faceti click pe butonul **Inaltime** si introduceti valorile pentru marginea superioara si cea inferioara a peretelui relativ la planurile standard.
 - Marginea superioara: faceti click pe Marginea superioara relativ la planul superior si introduceti 0.2 in Distanta. Marginea superioara a peretelui va fi la nivelul partii inferioare a planseului dintre parter si etaj, cu 20 cm sub planul superior standard.

Marginea inferioara: faceti click pe Marginea inferioara relativ la planul inferior si introduceti valoarea 0 in Distanta.

Sugestie: In cazul peretilor multi strat, setati separat inaltimea fiecarui strat, relativ la planurile standard. Astfel, straturile pot fi la diferite distante fata de planurile standard! Index

H Marg. sup A V A P V ↓	CS standard 10.0000
	h^+
	🗃 🖋 🛛 K Abandon

9 Apasati OK pentru a confirma setarile din ferestrele de dialog Inaltime si Perete.

Sugestie: Pentru mai multe informatii despre perete apasati F1.

Va fi afisata descrierea functiei **Perete**.

Introducerea datelor in ferestrele de proprietati

Pentru a introduce o valoare, faceti click in campurile de introducere date. Introduceti valoarea dorita si apasati ENTER.

Pentru a introduce si a adauga valori in casetele cu liste de valori faceti click mai intai pe

Pentru a aplica setarile, faceti click pe OK.

Pentru a anula setarile, faceti click pe Abandon sau apasati ESC.

69

Pentru a desena pereti drepti

Index

Dupa ce ati setat toate proprietatile, puteti desena peretii. In acest exercitiu, valorile date sunt cele exterioare. Prin urmare directia de pozitionare a peretelui va fi spre interior.

Pentru a desena pereti drepti

- 1 Alegeti tipul de perete **Perete drept**.
- 2 *Parametrii, punct initial* Pozitionati punctul initial in spatiul de lucru.

Va aparea un preview al peretelui atasat de cursor.

- 3 Verificati directia de extindere a peretelui:
 - In fereastra de dialog **Perete**, ati pozitionat axa peretelui pe una din laturile peretelui.
 - Valorile date sunt pentru dimensiunile exterioare (vezi imaginea de mai jos). Desenati peretele orizontal din stanga.
 - Verificati directia de pozitionare in preview-ul atasat de cursor. Sageata va fi orientata in sus (= spre interior).
 - Daca nu, faceti click pe Directia de pozitionare din bara de instrumente contextuale Perete pentru a inversa directia de extindere.
- 4 Introduceti lungimea pe: 1,25.

Nota: Daca sistemul va cere sa introduceti 22, faceti click pe caseta de introducere date sau apasati tasta TAB.

Nota: Puteti configura programul pentru a schimba automat coordonata X si Y: dupa ce ati introdus primul punct al peretelui utilizati optiunea faceti click pe dreapta in spatiul de lucru si selectati + Optiuni introducere punct din meniul contextual. Selectati meniul Trasare directie si activati optiunea Inversare focus intre X si Y.

Acum continuati cu desenarea celorlalti pereti, introducand valorile pentru lungimea peretilor de-a lungul axelor x si y:

5 Introduceti urmatoarele valori:

dY:	-4,5	dX:	1,375
dY:	-2,5	dX:	6,615
dY:	2,5	dX:	1,375

Sugestie: In timp ce setati componentele, poti modifica foarte repede componentele axelor utilizand scurtaturi sau apasand

Directia de pozitionare si obtinand setarea de acolo.

Sugestie: Daca nu vedeti pe ecran intregul desen, faceti click pe

* Regenerare.

Sugestie: Puteti iesi din functie facand click-dreapta pe o bara de instrumente in loc sa apasati tasta ESC.



6 Apasati ESC pentru a finaliza introducerea peretilor si a iesi din functie.

Pereti circulari

Planul va fi completat cu un perete circular. Este utilizata o polilinie pentru a aproxima cercul, rezultand astfel mai multe segmente drepte, considerate o singura entitate.

Trebuie sa specificati punctul de inceput, de sfarsit, directia de extensie si raza.

Pentru a desena peretele circular

Utilizati <a> pentru a mari zona in care va fi desenat peretele.

- Faceti dublu-click-dreapta pe un perete. Se va activa automat functia
 Perete si vor fi preluate proprietatile peretelui pe care ati facut click.
- 2 Faceti click pe Proprietati

Modificati prioritatea la **300** in **Parametri**, **Atribute** si faceti click pe **OK** pentru a confirma.

Cand peretii au aceeasi prioritate, ultimul introdus are prioritate in fata celui introdus anterior. Capetele peretelui circular nu trebuie sa "taie" capetele

72

peretilor drepti in punctele in care se intersescteaza, deci prioritatea peretelui circular trebuie sa fie mai mica.

- 3 Faceti click pe 🙆 Perete circular .
- Pentru a pozitiona punctul initial al peretelui, faceti click pe linia peretelui drept (dar nu pe un colt).
 Este afisat punctul de referinta.
- 5 In cazul in care punctul de referinta nu este pe coltul din stanga al peretelui drept, mutati-l facand click-stanga cu mouse-ul si introduceti apoi distanta **0,2**.



- Acum faceti click pe punctul final al peretelui (B).
 Este afisata o linie dreapta aceasta este linia de referinta pentru directia de extindere a peretelui si a arcului.
- 7 Faceti click pe un punct in spatiul de lucru astfel incat directia de extindere a arcului sa fie spre exterior.



- A = Punctul de extensie a arcului (de introducere)
- B = Directia peretelui setat
- **C** = Punct de sfarsit

Sugestie: Cand directia peretelui si extensia arcului sunt pe aceeasi parte cu secanta: interiorul peretelui defineste secanta.

Cand sunt pe parti opuse, linia din exteriorul peretelui defineste raza.

Index

- 8 Directia de pozitionare a peretelui trebuie sa fie spre interior. Observati sageata din preview si daca este necesar, modificati directia facand click pe
 Directia de pozitionare.
- Parametru/raza/centrul arcului
 Introduceti raza: 5.745 si apasati tasta ENTER pentru confirmare.
- 10 Linia exterioara a peretelui este afisata din nou pentru verificarea razei. Apasati tasta ENTER inca odata.
- 11 Apasati tasta ESC pentru a finaliza introducerea peretelui si a iesi din functie.

Definirea razei / centrul cercului

Raza: Sistemul propune valoarea care a fost introdusa ultima data sau o valoare care este egala cu cel putin jumatate din distanta intre capetele peretelui.

Punct de mijloc: ca ajutor in orientare este afisata o mediatoare pe secanta, iar pe mediatoare este afisat centrul propus.

Optiuni definire

Acceptati raza propusa de sistem apasand tasta ENTER.

Introduceti o valoare din tastatura si apasati tasta ENTER.

Faceti click pe un punct de pe mediatoare sau alt punct semnificativ. Baza perpendicularei pe mediatoare din punctul astfel selectat devine noul centru. Valoarea pentru raza este afisata in linia de dialog; apasati tasta ENTER pentru confirmare.

Nota: Pentru ajutor, faceti click pe Ajutor online.

Atribuirea layere-lor

Vom marca si vom cota acum centrul peretelui circular.

Mai intai vom atribui un layer centrului peretelui circular pentru a-l putea ascunde mai tarziu.

In cazul punctelor simbol si al altor entitati cum ar fi liniile, dreptunghiurile,

cercurile, etc., layerele nu sunt atribuite in fereastra de dialog Propertati (ca in cazul peretilor).

In general, layer-ul corespunzator fiecarui tip de element este activat automat odata cu activarea functiei corespunzatoare! Daca acest lucru nu se intampla, faceti urmatoarele:

Activati o functie

Selectati un layer din bara de instrumente Format

Desenati elementul respectiv

Dupa ce activati functia Punct simbol, primul pas este selectarea simbolului. Urmatorul pas este selectarea layer-ului. Urmeaza apoi pozitionarea punctului simbol.

Pentru a selecta layer-ul

😌 Functia **Punct simbol**, de exemplu, este activa.

- Selectati o functie; in acest exemplu, faceti click pe Punct simbol (familia de Modul general, modulul L Constructii 2D, flyout-ul Creare).
- 2 Selectati primul simbol (1 punct, cruce), alegeti Marime simbol 5mm si activati optiunea Aceeasi marime in plan. Faceti click pe OK pentru a confirma.

Punct s	imbol					
Simbo			+ 1	Definitii		
				5.000	Marime simb in mm/zoll	
1	+	Punct, cruce		0.000	Ug. simbol in grade	
2	0	Cerc, punct fix de cadastru, canal	-	🔲 Aceeasi marin	ne in plan	
3		Dreptunghi, piatra de hotar, put canal		— Se roteste si s	simbolul	
4	\oplus	Put apa canal, conducta			ambolu	
5	0	Cerc dublu		📃 Linie de legati	ura intre simboluri	
6	0	Capac canal, bolt de zid				
7	ø	Cerc dublu taiat		- Reprezent.		
8	۵	Punct trigonometric				
9	¢	Lanterna electrica				
10	\triangle	Punct triunghi				
11	1	Linie pichet			\top	
12	•	Piatra de margine				
13	\odot	Copac 1, cerc cu punct	-			
ʻ • 🔚			•			
				0 (🗟 🖋 🛛 ок	Abandon

74

Index

Sugestie: Pentru a vedea ce layere sunt deja utilizate, faceti

click pe Definire, din bara de instrumente Format. In pagina Selectie layer/Vizibile activati optiunea Listare layere existente in fisier.

- 3 Faceti click pe Definire, Selectie layere (din bara de instrumente Format).
- 4 Daca layer-ul **CO_GEN01** este disponibil in lista de selectie rapida, selectati-l.
- 5 Daca layer-ul CO_GEN01 nu este in lista, faceti click pe Definire, si apoi dublu-click pe pe layer in fereastra de dialog Layer, pagina Selectie layer/Vizibile.

AR_BET_NEP	🔹 🕺 301 SSS 💌 🐓
Definire	▲ ⁻
Tip planuri	
Set drepturi	
AR_BET_NEP	Pereti beton neportani
STANDARD	
CO_GENER01	General01
CO_GENER02	General02 🗸
CO GENERO3	General03 =

6 Pozitionati simbolul pe centru.

Index

Cotarea punctului ce reprezinta centrul peretelui circular

Liniile de cota vor fi plasate de asemenea pe un layer separat.

Proprietatile de format vor fi setate in fereastra de dialog **Proprietati**.

|--|

Pentru a crea linii de cota verticale sau orizontale

1 In paleta Module, selectati modulul · I→ Linie cota.

Functiuni		¢×
🔥 Modul ger	ieral	- #4
Creare		4
! ⊷•	-	
Linie	Cote	A
cota	nivel	
\times	4-H	1-1
Trasare	Cotare in bloc	e cote
*	*	= i
Cotare automata	Cote auto nivel	
۲	de.	
Cotare	Cotare	
curba	axe	
🐴		- 🖬
Modificare		
H+	H-X	▲ 🔛
Introducere	Stergere	
punct in linie	din linie	
10 🔸	1-	
Mutare	Mutare	E
cota	linie	
(e-b)	ÉI	
Modificare	Optimizare	
10 11	cuta #	
50	-*	
Modificar	Modificare	
-30		
	<u></u>	•
🔆 Functi	🚰 Prop 🔒	Asist

- 2 Faceti click pe · I Linie cota, din paleta Module, flayout Creare.
- Faceti click pe Proprietati si faceti urmatoarele setari:
 Selectati layerul LC_100.

Selectati fontul Nemetschek 8 ISONORM DIN 6776 (pagina Text).

Index

Linie cota			
- Simbol sageata			~
Marime in mm/inch	0.5	101	1090
Simbol sageata	🛧 Linie lunga 💽	ΙΖΙ.	
Setari avansate Reprezentare linie Text la distante identice		1.89)∛1.37
Identic la toate elementele	🗖 Creion 📄 Linie	Culoare	√ Layer
Element	Creion Linie 0.25 1 0.25 1	1	AR_PERETI
Simbol 1 — Numere/text 1 —	0.25 1		AR_PERETI AR_PERETI
Text Text cota Opt	iuni introducere		
🔽 Text cota	∄r Arial	▼ 10.0 ▼	
Inalt element	∄rr Arial	▼ 4.00 ▼	1.00 - AAA
Text aditional	${}^{T}\!\mathbf{\hat{T}}$ Arial	▼ 2.50 ▼	1.00 - A AA
Cautare directie text Cautare directie text Cautare suprafete fu Reprezentare oglindita 1.00 Silmi	indal i cifre si texte nta intre descriere ecota in mn	Orientare Norma: Allplan	▼ ▼
			OK Anulare

Setati unitatea de masura m, cm (din Text cota).

Text Text cota Opti	uni introducere		
Unitate Rotunjire cifra in mm	<mark>m.cm</mark> ▼ 5 ▼	Caractere inainte de cota Caractere dupa cota	
Caractere dupa virgula Zerouri dupa virgula V Scriere cu exponent	3		
 6 8		<i>»</i>	0K Anulare

Selectati Fara linii de ajutor (din Optiuni introducere).

Text	Text cota	Optiuni introducere				
Linii de	e ajutor			inie		
💿 far	a linii de ajutor			Distanta linii de cota	90	
🔘 limita prin poligon ajutator			in mm/Zoll			
🔘 Di	stanta la punct	ul de referinta				
🔘 Lu	ngime predefin	ita				
100	0.0 Lung	ime in mm/inch (model)				
6			• 🖋		OK /	Anulare

.....

Faceti si celelalte setari, conform cu cele de mai sus.

1

4 Apasati OK pentru a confirma setarile si cotati punctul din centrul peretelui circular cu cote ☐ Orizontale si ☐ Verticale (aria Creare).

Pentru a cota raza

- Faceti click pe Cotare curba pentru a cota peretele circular.
- 2 Activati layere-ul LC_100 (din bara de instrumente Format).
- 3 Setati unitatea de masura din Proprietati in m, cm.
- 4 Faceti click pe linia exterioara a peretelui si din bara de instrumente dinamice selectati **Raza**.

In meniul Vedere->Instrumente puteti specifica daca Bara de instrumente dinamice se afla in bara de statut sau daca are o pozitie variabila in spatiul de lucru atunci cand activati o functie.



5 Faceti click pe un punct prin care va trece linia de cota si apasati ESC de doua ori pentru a iesi din functie (sau faceti click-dreapta pe o bara de instrumente).

Activarea/Dezactivarea layer-elor

Sugestie: Daca nu ati activat nici o functie, puteti activa fereastra de dialog **Layer** facand dublu- click-dreapta intr-un loc liber din spatiul de lucru.

Pentru a bloca layere

- 1 Activati 🗟 Selectie layere, in meniul Format....
- 2 Selectati Listare ierarhie totala layere.
- 3 Faceti click-dreapta pe layer-ul LC_100 Linii cote 1:100 si selectati optiunea Invizibil blocat.

Layer		
Selectie Layer/ vizibile Tip plan	Set de drepturi	Definitii Format Structura layer
🗞 🛥 🛤 🍙	1	📓 Set de drepturi 💸 ALLPLAN 💽
Statut actual		
— 🍋 TX_1000 ⊡- 🧰 Linii cote	Text 1:1000	Listare layere
	Cote generale Liniicote 1:10 Liniicote 1:20	 Listare layere atribuite meniurilor Listare layere existente in fisier
	Linii cote 1:50	Listare ierarhie totala layere
- C_200 - C_200 - C_500 - C_1000	Linii cote Act Linii cote Pre Linii cote Vizi	ual lucrabil ul, blocat or la selectarea modulelor
Urbanism, Persagistic Urbanism, Persagistic UP_GENERAL UP_PLANTE UP_REP_PLA UP_DRUMURI	a Urbanisi Sek Plan pla Ext Repartiti Cor Suprafet Cor	cte tot tot cte tot cte cte cte cte cte cte cte cte cte ct
	Parcele Cau Parcele Imp	rimare
	Etaje Inc. Suprafel Salv	arcare favorite vare setari actuale ca favorite
AR_GENERAL	Arhitecti Pre Pereti Sah	uare vizibilitati din tipuri de plan Preprezentare Prep
AR_ZID_POR	Pereti zi Mut Pereti zi Ste Pereti be Rec Pereti be Lay	are rgere lenumire er nou Invizibil, blocat Invizibil, blocat
		OK Anulare Aplicare

4 Faceti click pe **OK** pentru confirmare.

Layerele pot fi facute vizibile in acelasi mod.

Layerul **curent** (afisat in bara de instrumente **Format**) nu poate fi ascuns. In acest caz, selectati un alt layer mai intai, de ex. **Standard**.

Cum procedam daca elementele nu sunt vizibile?

- Din meniul Format, alegeti Selectie layere, definire si faceti toate layerele vizibile.
- Daca elementele nu apar totusi pe ecran, este posibil ca grupa de planuri sa nu aiba drepturile necesare. In acest caz, in fereastra de dialog Layer, Grupa de plan, selectati o grupa de planuri cu toate drepturile sau contactati administratorul de sistem.

Pe ce layer se afla elementul?

Puteti afla pe ce layer se afla elementele daca activati pe rand fiecare layer

- utilizand Selectie layere, Definire din bara de instrumente format Format.
- Puteti afla layer-ul unui element daca faceti click-dreapta pe acesta si alegeti din meniul contextual optiunea **Proprietati format**.

Sunt afisate toate proprietatile de format ale elementului, inclusiv layer-ul. Puteti de asemenea sa si modificati layer-ul elementului curent selectat. Cu toate acestea, layere-le elementelor asociate (ex. Deschiderile de pereti), nu sunt modificate. Va recomandam sa utilizati functia **Modificare**

proprietati format.

Puteti modifica proprietatile layer-ului utilizand **Modificare proprietati format** (flyout **Prelucrare**). Aceasta functie modifica si layer-ul elementelor asociate.

Modificare proprietati format	
Tip modificare	
Modificare proprietati format	
🔘 Conversie in constructii de aju	itor
🔘 Conversie din constructii de a	jutor
Modificare creion, linie, culoar	re "din Layer"
Proprietati format	
🔲 Grosime	3 - 0.50 -
🔲 Tip linie	1
Culoare	11
🔲 Grupa/Segment	9
Layer	CO_GENER01
🔲 Secventa (+ este in fata)	0 • • •
2	OK Abandon

Pereti interiori

Pentru desenarea peretilor interiori vom incepe prin a prelua setarile de la peretii exteriori si a modifica grosimea, tipul de calcul si prioritatea.

Pentru a crea pereti interiori

Modulul [•] **Baza : Pereti, Deschideri, Elemente** este activ.

1 Faceti dublu-click-dreapta pe un perete existent.

Se activeaza functia **Perete** si se preia proprietatile acestuia. Asocierea cu planurile de referinta (pentru setarea inaltimii) nu mai este necesara.

- 2 Alegeti **Z** Perete drept.
- 3 Modificati in Proprietati din Parametrii, Atribute:

Grosime (m): 0.175

Prioritate: 75

Tip de calcul: mp

Faceti click pe butonul OK pentru comfirmare.

4 Proprietati/punct initial

Desenati primul perete facand click pe colturile interioare. Verificati directia de extindere a peretelui si daca este necesar faceti click pe Directia de pozitionare.



Nota: Daca noul perete se deseneaza intre doua puncte deja definite (in acest caz intre colturile peretilor existenti), nu mai este nevoie sa apasati ESC pentru a finaliza introducerea peretelui.

- 5 Pentru a pozitiona punctul initial al urmatorului perete, faceti click pe linia superioara a ultimului perete introdus. Este afisat punctul de referinta.
- 6 Mutati punctul de referinta in colt si introduceti distanta intre acest punct si punctul initial al peretelui: **4.135**.





 Proprietati/Pana la punctul: Introduceti lungimea peretelui: dX: 0 TAB dY: 2.76;

Directie extindere spre dreapta.

8 Modificati Proprietatile (Parametrii, Attribute):

Grosime (m): 0.115

Prioritate: 115

Faceti click pe butonul OK pentru confirmare.

- 9 Faceti click pe in Introducere in unghi drept in linia de dialog.
 Daca programul cere o valoare pentru directia y, introduceti 0 pentru dY in linia de dialog.
- 10 Faceti click pe coltul peretelui (vezi imaginea de mai sus) pentru a defini punctul final al peretelui.
- 11 Desenati si ceilalti pereti interiori (ca in imagine).
 Atentie la peretele de grosime 10 cm!
 Trebuie sa modificati materialul rigips, tip de lucrare Lucrari finisaje
 uscate si tip de calcul mp. Dezactivati hasura.





Sugestie: Puteti iesi din functie facand click-dreapta pe o bara de instrumente in loc sa apasati tasta ESC.

Utilizarea punctelor de referinta la introducerea elementelor

Index

Punctele de referinta sunt utile atunci cand inserati o deschidere intr-un perete, de exemplu, sau desenati un perete interior intersectat cu unul exterior. Punctul pe care faceti click ar trebui sa se afle aproximativ in punctul in care incepe noul element.

Nota: Daca utilizati aceasta metoda, fiti siguri ca pictograma 🎞 este apasata.



Distanta la cel mai apropriat punct de referinta (ex. punctul de inceput al peretelui, coltul peretelui, marginea unei deschideri) este afisata in linia de dialog.

Punct nou de referinta / Distanta la punct de referinta 🔠 🎄 0.000 🕅 🎋 0.000 🔀 🔝 🕹 🦟 🚆 0.010 👻 🛤 🖌 🛴 💷

Punctul de referinta este afisat ca o sageata in culoare de constructie de ajutor. Punctul pe care ati facut click (unde va incepe noul element) este marcat printr-un mic patrat, in aceeasi culoare de constructie de ajutor. Varful sagetii este indreptat spre punctul pe care ati facut click.

B d A

Fig.: utilizarea punctului de referinta pentru introducerea elementelor de arhitectura

- A Punct de referinta; sageata spre originea noului element
- B Originea noului element; punct pozitionat prin click pe elementul existent
- d Distanta la punctul de referinta afisata in linia de dialog

Puteti utiliza distanta la punctul de referinta dupa cum urmeaza:

Acceptati valoarea propusa in linia de dialog apasand tasta ENTER.

Introduceti o alta valoare in linia de dialog si apasati ENTER pentru confirmare.

Sugestie: Pentru desen de precizie **nu** este nevoie sa faceti click **exact** unde va incepe noul element. Introduceti valoarea exacta in linia de dialog.

84

Tutorial Architecture	Index	85
	Pentru a modifica pozitia punctului de referinta (in cazul in car distanta), faceti click pe alt punct . Noua distanta este afisa dialog.	e cunoasteti o alta ata in linia de
	Nota: Allplan 2008 afiseaza intotdeauna cel mai apropiat pu	nct de referinta.

Nota: Pereti cu mai multe straturi

Peretii cu mai multe straturi sunt definiti in acelasi mod ca si peretii cu un singur strat. Totusi exista cateva diferente:

- Materialul, grosimea, tipul de lucrari, proprietatile de format si reprezentarea (hasura, motiv, si/sau umplutura) trebuie definite pentru fiecare strat separat. Aceste setari se fac in **Parametrii**, **Atribute**, **Proprietati format** si **Reprezentare suprafete**.
- Inaltimea si prioritatea sunt de asemenea setate pe fiecare layer (in functie de optiunile bifate in identic la toate straturile).
- Puteti pozitiona fiecare strat pe un layer separat (pagina Proprietati format).
- Axa peretelui poate fi liber pozitionata.

De exemplu poate fi pozitionata centrat pe oricare din straturi (in Preview).

Atentie la modul in care interactioneaza peretii/straturile. Interacti- unea este controlata de valoarea pentru prioritate.

Puteti atribui prioritati diferite pe straturi.

Mai pot fi setate atributele pentru intregul perete.

Directia de pozitionare, pereti multistrat

In cazul peretilor multi-strat, pozitia axei este foarte importanta - cand axa nu este pe una din laturile peretelui, ci intr-o pozitie oarecare in interiorul peretelui. Tineti cont de pozitia primului strat, care este de asemenea afisat in preview.

In functie de pozitia axei si numarul de straturi, urmatoarele optiuni sunt posibile:

Perete multi-strat, axa in interiorul elementului (intre stratul 2 si stratul 3):



- Directia de extindere primul strat in stanga
- С Directia de introducere a elementului



Perete multi-strat, axa centrata in element:

Prioritatea in cazul peretilor multi-strat exteriori

Daca primul strat in peretele multi-strat reprezinta partea interioara, aceasta trebuie sa aiba cea mai mare prioritate – astfel, modul in care se intersecteaza peretii este calculat corect.



Legenda:

Index

- 1 4 Directia de introducere a peretelui
- A Prioritati perete exterior:
 - Strat 1 = 600
 - Strat 2 = 500
 - Strat 3 = 400
- B Latura interioara
- C Directia de extindere (spre dreapta in acest caz)

Fig: prioritati in peretele multi-strat exterior

Prioritate in cazul legaturilor in - T

Pentru a obtine rezultate corecte in cazul legaturilor in **T**, atribuiti aceeasi prioritate straturilor ce se vor intersecta. Aceasta regula se aplica atat legaturilor obtinute pe masura ce desenati, cat si intresectiilor obtinute in urma utilizarii unei din functiile:

Intersectie element cu element si



Legenda:

A	Prioritatea peretilor exteriori: Layer 1 = 500 Layer 2 = 400 Layer 3 = 300 Layer 4 = 200
В	Latura exterioara
С	Prioritatea peretilor interiori: Layer 1 = 200 Layer 2 = 300 Layer 3 = 200

Fig: Prioritati in cazul legaturilor in T

Perete multi-strat cu inaltimi diferite pe straturi

Inaltimea peretilor multi strat se defineste in acelasi mod ca si pentru peretii cu un singur strat. Daca unele straturi vor avea inaltime mai mica (de exemplu: din cauza planseului), optiunea **Inaltime** din **identic la toate straturile (Parametrii**, Atribute) trebuie sa fie dezactivata. Astfel puteti sa setati inaltimi diferite pe straturi.

arametrii, Atribute dentic la toate stra	Proprietati urile: 🟹	format Inaltime	Reprezentare suprafe	te Total oritate 🔲 Tip	calcul [Interactiun	e 👿 Legatura	automata
Numar Gros	im In	**	Material/Calitati	Lucrari	Priorit	TipCalcul	Interactiune	Lega
1 0.40 2 0.30 3 0.30	00 0.0 00 0.0 00 0.0	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$			100 100 100	mc mc mc	dinamic dinamic dinamic	
Atribuire catalog:	kat	lg1	Perete tota	ıl: Atri	pute			

Asociati marginea fiecarui strat(marginea inferioara si superioara) cu planurile de lucru standard, iar pentru straturile cu inaltime mai mica introduceti grosimea planseului ca valoare negativa in **Distanta**.

Sugestie: Puteti utiliza functia Modelator deschideri pentru a crea goluri de usi si ferestre prin introducerea parametrilor pentru placare, falt, tocuri, jaluzele si buiandrug, etc. Aceste goluri pot fi salvate si utilizate ulterior.

Index

Deschideri de usa si fereastra in peretii multi-strat

Inserati deschiderile in peretii multi-strat in acelasi mod ca si in peretii cu un singur strat. In fereastra de dialog **Proprietati** trebuie sa treceti si in pagina **Glaf**.



Aici – in functie de numarul de straturi ale peretelui (cel putin doua) – puteti sa alegeti una din optiunile prezentate si sa introduceti valori, de exemplu, pentru **Umplutura**.

Exemplu: perete multi-strat, inaltimi diferite pe straturi

Setari parametri perete:

Perete	×
Structrura, numar straturi	
Mod modificare C Creare pereti din axe Repozitionare axe in pereti	
Axa Nr. strat Grosim Pozitie 0.1500 1 0.1000 ▼ - 2 0.3000 ▼ - 2 0.3000 ▼ 0.3500 Image: Construct on the state of the	
Inaltime strat 1: 2.3000 Inaltime ▼ ▲	● <u>№</u>
Parametrii, Atribute Proprietati format Reprezentare suprafete Total	oslaul 🔽 Interactione 🔽 Leasture automate
Numar Grosim Ina Image Material/Calitati Lucrari 1 0.1000 2.3 호 A FATADA VENTIL Lucrari in pi 2 0.3000 2.5 호 A Polistiren Lucrari de t 3 0.1000 2.5 호 A CF02A1 Tencuieli si	Priorit TipCalcul Interactiune Legature 100 mc dinamic Image: Compared to the second t
identic la toate straturile: 🔽 Creion 🔽 Linie 🔽 Culoare 🔽 Layer	
Numar Image: Creion Image: Creion <td>_aver _i Suprafete (Animatie) USCATE D Bodstein surf USCATE Mauer.surf _USCATE C Klinker.surf</td>	_aver _i Suprafete (Animatie) USCATE D Bodstein surf USCATE Mauer.surf _USCATE C Klinker.surf
I I Elemente de suprafata si in plan	
Numar i Iasura i Indiv > Jmplutura 1 Indiv Indiv Indiv Indin Indin Indin	Image: State
Atribuire catalog: katlg1 Perete total: Atrib	ute Definitii: Axa
	Redus << K Anulare

Inaltime strat 1:



Index



Inaltime pentru straturile 2 si 3:



н	
Marg. sup Distanta 0.0000	CS standard 10.0000
Marg. inf.	CiCi standard -10.0000
	🗃 🎢 🛛 OK Abandon

Index

Vedere in plan







Sectiune: 1 = plan superior; 2 = plan inferior

Index

Vederi si ferestre

Cand lucrati cu elemente de arhitectura, puteti vizualiza foarte simplu modelul 3D. Fiecare fereastra are propriile functii de vizualizare in bara de instrumente **Fereastra**.

1	*	6
⇒¢	۲	•€
*	¥	۴

Trecere in revista a functiilor din bara de instrumente

Functile din partea de jos a ferestrelor din Allplan va permit navigarea mai facila
prin proiect, putand, in functie de necesitati, sa mariti diverse parti din proiect
pentru a lucra mai precis sau pentru a observa diverse detalii, de exemplu de
imbinari intre diversele elemente. Aceste instrumente sunt cunoscute su sub
numele de instrumente "transpa- rente": cu alte cuvinte, le puteti utiliza in timp
ce alta functie este activa.FunctieUtilizareRegenerare tot
ecranul* Regenerare tot ecranul modifica scara ecranului astfel incat sa fie
vizibile toate elementele din desenele cu care lucrati in momentul respectiv.

Daca ati introdus o vedere utilizand optiunea **Salvare**, incarcare, vedere, va fi afisata numai aceasta.

Apasati ESC pentru a anula procesul.

Sugestie: Mai puteti face dublu- click pe butonul din mijloc al mouse-ului.



Definire zona

imagine

Pictograma

Definire zona imagine detaliaza o sectiune. In acest scop, mentineti apasat butonul din stanga mouse-ului si incadrati intr-o fereastra de selectie elementele pe care doriti sa le vizualizati mai bine. Nota: Daca lucrati cu mai multe ferestre, sectiunea va fi afisata in fereastra din care ati selectat functia. Sectiunea propriu-zisa poate fi definita in orice fereastra. Cerinte: nu ati selectat anterior o perspectiva si aceeasi vedere in ambele ferestre.

Sugestie: Puteti utiliza butonul din dreapta fara a activa functia **Definire zona** imagine.

96		Index	Allplan 2008
<u>En</u>	Mutare ecran	Mutare ecran deplaseaza sectiunea vizibila in fereastra activa specificata de utilizator. Pentru a introduce distanta, mentineti apasat stanga al mouse-ului si deplasati-l. Puteti deplasa imaginea in fereast mentinerea apasata a butonului din mijloc al mouse-ului si deplasarea	a cu o valoare butonul din ra activa si prin a acestuia.
*	Regenerare ecran	Regenerare ecran regenereaza sectiunea vizibila pe ecran. Apa iesi din functie.	isati ESC pentru a
_	Micsorare ecran	Micsorare ecran reduce treptat sectiunea afisata pe ecran. (scal se dubleaza.)	ra de reprezantare
+	Marire ecran	Here Marire ecran mareste treptat sectiunea afisata pe ecran. (scara se injumatateste).	de reprezantare
⋧≵⋩ ⋞⊜⋟⊦ ⋧₹९	Vederi standard	Puteti alege intre vedere plan sau oricare alta vedere standard.	
Ê	Proiectie libera	Proiectie libera deschide fereastra de dialog Proiectie puteti seta vederile.	libera, unde
		Pentru mai multe informatii, consultati Proiectie libera.	
Ů	Mod Navigare	Intr-o fereastra : seteaza o perspectiva. Daca miscati mouse-ul, curso similar ferestrei de animatie. In Fereastra de animatie : daca este dezactivat puteti desena in anim orice vedere izometrica.	rul se comporta natie la fel ca in
0	Vedere precedenta	Vedere precedenta arata vederea precedenta.	
2	Vedere urmatoare	Vedere urmatoare arata urmatoarea vedere.	
	Salvare, incarcare vedere	Salvare, incarcare vedere salveaza vederea curenta sau vedere salvata anterior. Astfel, puteti salva vederi utilizate frecu utiliza de cate ori aveti nevoie.	incarca o vent si le puteti
		Nota: Atata timp cat butonul 🗁 este activat (apasat), functia 💥 R ecranul nu actualizeaza intreg desenul ci numai sectiunea afisata la r respectiv. Pentru a dezactiva optiunea, mai apasati odata butonul.	egenerare tot nomentul
50.000 💌	Scara ecran	Setare scara de afisare. Puteti selecta o valoare din lista, sau puteti ir tastatura. Apasati tasta ENTER pentru confirmare.	ntroduce una de la
¢	Fereastra permanent in plan apropiat	Pozitioneaza fereastra astfel incat aceasta va fi intotdeauna in fa Aceasta functie nu este disponibila daca fereastra este marita.	ita celorlalte.
٥	Calcul ascundere	Realizeaza un calcul de ascundere provizoriu pentru elementele din c lucrati in momentul respectiv. Calculul este actualizat la fiecare utiliza celelalte functii prezentate in acest tabel. Pentru a dezactiva optiunea data butonul.	lesenele cu care re a uneia dintre , mai apasati o

Tutorial Architecture		Index	97
• •	Reprezentare sectiune	Reprezentare sectiune activeaza o sectiune arhitecturala pe care ati o utilizand functia Linie de sectiune . Puteti indica sectiunea printr-un cli de sectiune sau prin introducerea de la tastatura a numelui sectiunii.	definit-o ick pe linia
Ъ	Copiere in Clipboard	Copiere in Clipboard copiaza in Clipboard continutul ecranului. Puteti apoi datele din Clipboard in Allplan (ca bitmap) sau in alte aplicatii, utilizand Paste sau Introducere continut.	introduce I functia 쀁

Cu Allplan2008 puteti afisa mai multe vederi simultan pe ecran si puteti lucra in oricare din ele. Fiecare fereastra poate sa contina o sectiune, intregul desen sau o izometrie. Puteti selecta una din vederile standard si o puteti modifica.

Selectati tipul de aranjare a ferestrelor in meniul Fereastra.



Fiecare fereastra are functii in bara de jos (vezi functiile din dreapta)

Modul de utilizare a ferestrelor: Vedere detaliata si vedere plina

Urmatorul exercitiu va va ajuta sa intelegeti cum functioneaza ferestrele.

Cum se seteaza reprezentarea in fereastra

- In meniul Ferestre, faceti click pe pe 🗐 3 ferestre. 1
- Alegeti 😳 Vedere in plan in fereastra din stanga sus. 2
- Apasati 🎽 Izometrie fata/stanga din vederi plan. 3
- Aici puteti afisa planurile standard ale parterului. 4 Faceti click pe **Optiuni** Arhitectura meniu Reprezentare buton

Planuri.

Index

In fereastra de dialog **Optiuni planuri**, activati optiunea **Afisare planuri standard in izometrii si ferestre vederi**, si inchideti fereastra.

Optiuni planuri							
— Creare planuri standaro	1						
Inaltime predefinita planuri standard, daca nu a fost definita in structura de lucrari							
2.5000	2.5000 H superior plan standard						
0.0000	H inferior plan s	standard					
🔽 Afisare planuri star	ndard in izometrii si l	ferestre vederi					
Creion	Linie	122	Culoare	Sup	rafete (Anima		
— Creare planuri acoperis	planuri libere						
📝 Reprezentare plan	uri acoperis, planu	i libere si in izomeria	e si ferestre vedere				
Creare planuri aco	peris si planuri liber	e imprimabile					
Proprietati format fi	xe pentru planuri a	coneris si nlanuri lib	ere				
	no pontra planan a		0.0				
Creion	Einie	Uloare 🌈	👌 Layer		Suprafete (
0.10	<u> </u>						
				OK	Abandon		

- La activarea acestei optiuni, planurile standard vor fi afisate in toate vederile sub forma unui patrat 2mx2m, in origine.
 Pentru a adapta dimensiunea planurilor standard utilizati functia Actualizare 3D (zona Creare, modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente).
- 6 In Optiuni introducere, selectati butonul Planuri standard.

Modul de afisare al planurilor va fi modificat in functie de marimea structurii dumneavoastra. Pentru a imbunatati vizibilitatea, reprezentarea se extinde cu un metru in afara conturului exterior al cladirii.

Index



7 Faceti click pe **Q** Definire zona imagine in fereastra din dreapta si mariti o zona din desen cu ajutorul mouse-ului.

Aceste 3 ferestre va ajuta sa puteti lucra cu detalii in desen in timp ce vizualizati si modelul intreg al cladirii/nivelului.

AXE

Vom crea o retea de axe. Aceasta va va ajuta sa pozitionati stalpii.

Pentru a crea axele

Activati desenul 1 Axe si setati desenul 100 Parter ca pasiv.

Nota: Pot fi selectate impreuna numai desenele din acelasi nivel structural. Asigurati-va ca nivelurile **Anexa** si **Parter** sunt bifate.

- In paleta Functiuni, activati modulul Modul extins constructii (familia Modul general).
- 1 Selectati functia 🗰 Creare axe (flyout Creare).
- 2 Setati urmatorii parametrii in Directia X:

Creion70,13Linie 11Numar travei 5Depasire0.3

Sugestie: In **Optiuni** generale, pagina Reprezentare, puteti alege o culoare pentru desenele pasive.

Directia r					
Text descriere					
Param. text	Parametrii	Travee			
Unghi text	0.0000	Crei.	7 0.13 💌		
Dist. text	0.1000	Linie	13 · · •		
Format descriere	12	Culoare			
Descriere inceput Incercuire	1	Numar axe	1		
	Tip margine	Distanta	11.0000		
sustice		Param, generali			
Inceput descriere	LOCIEX	Numar travei	5		
 stanga dreapta 		Depasire	0.3000		
Automat					
🔽 Creion-linie-cul. identi	,	Preluare text des	criere din Y		
pe toate traveile		Generare travee la distanta			

In aria Automat, activati Creion, Linie, Culoare identic pe toate traveile.

Index

Se creaza cinci travei. Vom defini acum distanta intre axe pe fiecare travee. Daca ati setat "Depasire 0.3", fiecare axa depaseste reteaua cu aceasta valoare (vezi imaginea de la sfarsitul exercitiului).

3 In **Travee faceti click pe** sageata spre dreapta. Astfel treceti de la o travee la alta pentru a defini distanta intre axe:

Travee	1	2	3	4	5
Numar de axe	1	1	1	1	2
Distanta	1,25	1,375	6,615	1,375	1,25

4 Pe Directia Y selectati Format descriere A B, setati Creion, linie si depasire astfel incat sa fie aceeasi ca si pe directia X si creati 3 Travei.
Index



5 In aria **Travee** faceti click pe sageata spre dreapta pentru a trece de la o travee la alta:

Travei	1	2	3
Numar de axe	1	1	2
Distanta	9,4	2,5	2,755

- 6 Apasati OK pentru a confirma si alegeti din Selectie layere, Definire layer-ul CO_AXE .
- 7 Acum puteti specifica in bara de instrumente dinamice daca liniile sistemului de axe vor fi linii 2D sau 3D. faceti click pe linia 2D.
- 8 *Definire asezare punct* Pozitionati axele in spatiul de lucru.
- 9 Punctul initial, linia de referinta/ unghiul de rotatie Confirmati valoarea 0.00 propusa de sistem apasand tasta ENTER.
- 10 Faceti click pe I Mutare (flyout Prelucrare) si selectati axele.

Pentru a pozitiona axele corect pe planul parterului, puteti utiliza urmatoarele setari pentru cautare puncte:

11 Faceti click-dreapta in spatiul de lucru (functia Mutare este activa) si selectati + Optiuni introducere punct din meniu.

Selectati Snap, activati Intersectile si dezactivati toate celelalte optiuni.

101

ni introducere punct Cautare, afisare Puncte specifice Trasare directie Cautare elemente Cautare in desene active 🔽 Cautare in desene pasive Optiuni afisare puncte specifice si sageata directie perete Afisare simboluri puncte specifice 📝 Afisare functii liniare 📝 Afisare sageata directie pereti 📝 Afisare strat 1 perete 3 💽 Marime simbol puncte specifice (1-5) Culoare simbol fisare punct referinta 📝 Introducere distanta pe baza punctului selectat 3 🚖 Marime simbol punct referinta si initial Culoare simboluri OK Cancel Help Optiuni introducere punct Cautare, afisare Puncte specifice Trasare directie - Puncte specifice -📝 Snap punct (F3) 📝 Punct capat +×メタタ #ジ 🔽 Punct intersectie Punct milloc 📃 Punct tangenta 🔲 Cuadrant 📃 Punct grid 🔲 Punct referinta linie cota Functii liniare tasta mijloc sau Ctrl+mouse stanga 📃 Punct pe element 2.00 Raza cautare in mm

In Cautare, Afisare, activati Afisare simbol puncte specifice...

Sugestie: Mariti zona cu coltul cladirii utilizand **QDefinire** zona imagine.

Sugestie: Axele- ca si cartusil creat anterior- pot fi create si cu linii si paralele la linii.

12 De la punctul/ dx – Catre punctul Faceti click pe un punct de intersectie din sistemul de axe si pozitionati-l pe coltul corespunzator al cladirii.





- Cotati axele ca in imagine.
 Verificati ca liniile de cota sa fie in layer-ul LC_100.
- 14 Nu avem nevoie de liniile de cota pentru exercitiul urmator. Puteti bloca layer-ul liniilor de cota. Deschideti fereastra Layer, faceti click pedreapta pe LC_100 si selectati Invizibil blocat.

Nota: Daca nu reusiti sa creati axele dupa cum arata in imagine, puteti sa le modificati cu ajutorul functiei **Modificare axe**. Metoda este aceeasi ca si la crearea axelor. Singura diferenta este ca nu mai trebuie sa le pozitionati.

Acum singurele axe care mai lipsesc sunt axele pentru pozitionarea stalpului din interior. Puteti defini pozitia grafic.

Pentru a desena axele suplimentare

Layer-ul curent este CO_AXE.

Activati Section Constructie ajutor (bara de instrumente Format) si utilizati
 Linie pentru a crea doua diagonale.



2 Dezactivati Constructii de ajutor.



Faceti click pe Preluare (din bara de instrumente Format).
 Faceti click pe Tot in caseta de dialog ce preluati? Si faceti click pe o axa.

Astfel vor fi preluate layer-ul, culoarea, grosimea creionului si tipul de linie cu care au fost create axele in bara de instrumente **Format**.

Desenati o linie orizontala si una verticala prin punctul de intersectie al diagonalelor:

- 4 Faceti click pe **Paralele la element** (flyout **Constructii**), selectati o axa si faceti click pe punctul de intersectie pentru a pozitiona paralela.
- 5 Apasati ESC. Puteti sterge cele doua diagonale.

Index

Acum puteti desena stalpii: stalpii cu sectiune dreptunghiulara si stalpul din interior in desenul **100**, stalpii pentru garaj in **101**. Metoda este aceeasi ca si in cazul peretilor: definiti parametrii, apoi pozitionati elementul in desen.

Pentru a pozitiona stalpii

Index

Desenele 1 Axe si 100 Parter pasive in fundal si desenul 101 Garaj activ.

altor elemente cu forma similara, D de exemplu: gard, picior scaun, S suport lampa.

Sugestie: Puteti utiliza functia

Stalp si pentru desenarea

Setati Listare planuri standard pentru desenul 101 Garaj (paleta Module, aria Creare, modulul Generale: Acoperis, Planuri, sectiuni): cota plan inferor: -0.11 cota plan superior: 2.44 (ca in desenul 100 Parter).

Listare planur	i standard								Ξ
Numar fisier	Nume fisier	Model	H superior	Nume cote	H inferior	Nume cote	Forme aco	Comportament etaj	delta-Z
1		Model nou	-10.0000	Margine inferioara	10.0000	Margine superioara			
				III					

 Selectati functia J Stalp(paleta Module, aria Creare, modulul Baza: Pereti, deschideri, elemente).
 Verificati daca layer-ul AR_STLP este selectat. Daca nu este activati-l din

bara de instrumente **Format**.

- 2 Faceti click pe Preluare (bara de instrumente Format), deselectati din lista optiunea Layer si faceti click pe OK pentru a confirma. Apoi faceti click pe linia unui perete. Se preiau proprietatile de format (creion (2) 0.35 si tip de linie 1).
- 3 Apasati Proprietati si introduceti parametrii dupa cum urmeaza.
- 4 Verificati setarile pentru Inaltime (trebuie sa fie aceleasi setari ca la perete):

Marginea superioara relativ la planul superior la distanta 0

L Marginea inferioara relativ la planul inferior la o distanta 0

Si apasa OK pentru confirmare.

106	Index	Allplan 2008
	Stalpi Forma contur	
	Param.	

Unghi 0.00 H 14.0000 Cote inalt. Inalt Cote cost. Imalt Cote CS, CI Imalt Aubute Imalt Lucrari Imalt Priorit. 200 Tip calcul Imalt Set material Imalt Material / Calitate Imalt Ordonare catalog kukat3 Suprafete pixel Stil suprafete I is Stil suprafete I is stalpi git surf	Param. Raza 0.700	
Atribute Lucrari Priorit. 200 Tip calcul Material Cel material Material / Calkate Ordonare catalog kukat3	Unghi 0.00 H 14.000 Cote inalt Inalt Cote CS, CI 6	
Sel material Material / Calkate Ordonare catalog kukat3 Kukat	Atribute Lucrari 200 Tip calcul m	Reprez. suprafeta
	Sel. material Material / Calitate Drdonare catalog kukat3	Reprezentare elemente de suprafata in plan Hasura Source de suprafata in plan Source de suprafa

- 5 Setati in punct transport preview, punct in Mijloc. Optiunea de cautare Punct de intrsectie din Optiuni introducere punct a ramas selectata de la ultimul exercitiu.
- 6 Pozitionati sase stalpi pentru garaj pe punctele de intersectie ale axelor si apasati apoi ESC pentru a deselecta functia.
- 7 Apasati B Deschidere fisiere proiect-Structura mapa, si transformati desenul 100 parter si 1 Axe active, iar 101 Garaj pasiv in fundal.
- 8 Faceti click pe 🔰 Stalpi.
- 9 Faceti click pe Proprietati si schimbati raza in: 0.125.
- 10 Pozitionati stalpul din centrul parterului.





alpi Forma contur		
		N 🗄 🖌 🛁 🖗 📂 🎽 🏋 🖺
Param.		-
Latime	0.4000	l III
Gros.	0.1500	
Unghi	0.00	
н	2.5500	
Cote inalt.	Inalt.	
Cote CS, CI	\$ 4	
Atribute		Reprez. suprafata
Lucrari		
Priorit.	200	
Tip calcul	m	
Sel. material		
Material / Calitate		Reprezentare elemente de suprafata in plan
Ordonare catalog	kukat3	Image: Masura Image: Motiv Image: Motiv
		Suprafete pixel 🎬 Stil suprafete 📑 Suprafete (A
3		🛃 OK Abando

- 12 Mutati punct transport preview in 🖾 dreapta sus.
- 13 Pozitionati stalpul la intersectia axelor(dreapta sus).

Puteti roti profilul stalpului.

Index

- 14 Modificati unghiul in *Proprietati*: 90.
- 15 Pozitionati stalpul din stanga sus.
- 16 Pentru pasii urmatori sunt necesare optiuni aditionale pentru cautare puncte. faceti click pedreapta in spatiul de lucru si selectati + Optiuni introducere puncte din meniul contextual.

Pe langa punctul de intersectie, activati Element si Punct de mijloc.

Celelalte setari raman neschimbate.

- 17 Apasati ESC pentru a iesi din functia 🔰 Stalp.
- 18 Faceti click pe **Deschdere fisier proiect-structura mape** si dezactivati desenele **1 Axe** si **101 parter garaj** din nou.

Numai desenul 100 parter trebuie sa ramana deschis.

Stalpii garajelor nu mai sunt vizibili deoarece desenul in care au fost pozitionati este acum inchis.

Deschideri

Procedura de creare a unei **Deschideri** – fie o usa, fereastra-este intotdeauna aceeasi. Diferentele sunt doar in proprietatile elementelor. Ca si in realitate, in Allplan deschiderile sunt asociate cu peretii in care sunt introduse. Cand mutati un perete, deschiderile din perete vor fi si ele mutate.

In deschideri se pot insera **macrouri-le**. **Macro-ul** este un simbol "inteligent" care se adapteaza dinamic deschiderii in care este inserat.

In urmatorul exercitiu vom utiliza **macro-uri** pentru ferestre si simboluri de descriere pentru usi.

In proiectul de fata, toate usile din parter sunt usi simple. Usa de la intrare are inaltime **2.01 m**.

Nu vom insera inca macro-uri- va fi afisat doar simbolul de deschidere. Metoda de creare a deschiderilor de usa este aceeasi si in cazul altor tipuri de deschidere.

Introducerea deschiderilor

Pozitionati primul punct al deschiderii

Introduceti proprietatile si setati inaltimea

Introduceti latimea deschiderii

Daca inserati o serie de deschideri identice, trebuie doar sa definiti punctul initial si sa confirmati latimea. Proprietatile si setarile pentru inaltime sunt retinute de sistem pana le definiti.

Pentru a introduce deschideri de usa

- 1 Faceti click pe [•] **Usa** (in paleta Instrumente, aria Creare, modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente).
- 2 Faceti click pe ^{Selectie} Iayer,definire (meniul Format) si activati layer-ul AR_PERET.
- 3 Faceti click pe linia exterioara a peretelui de jos pentru a pozitiona punctul initial al usii.

Nota: Asigurati-va ca ati introdus valoarea 0.000 pentru III Distanta la punctul de referinta; in caz contrar nu puteti utiliza aceasta optiune de introducere. Ca alternativa puteti introduce distanta dorita si selecta coltul peretelui.



Punctul de referinta este reprezentat printr-o sageata si distanta este afisata in randul de dialog.

4 Daca punctul de referinta nu este pozitionat in coltul din stanga, faceti click pe acest colt pentru a muta punctul de referinta.



- 5 Introduceti distanta: **3.18** (daca punctul de referinta este in stanga) sau **3.435** (daca punctul de referinta este in coltul din dreapta).
- 6 Faceti click pe Proprietati.
- 7 Selectati optiunea dreptunghi.
- 8 Faceti click pe simbol si selectati un simbol de deschidere.

Simbol	
Linie dubla us	sa
Dist.	0.0000
Unghi	90.0000
0	

Sugestie: Puteti modifica foarte usor simbolul usilor: activati Usi si apasati deschideri usi. Selectati un simbol diferit. Cel de dinainte este sters automat.

Asigurati-va ca sunteti in layer-ul corect.

9 Faceti click pe Inaltime.

Aici setati marginea superioara si inferioara pentru deschidere.

Nota: Marginea superioara a usii este asociata cu planul inferioar standard. Astfel inaltimea deschiderii nu se va modifica, chiar daca modificati inaltimea nivelului. Index



- 10 In Marginea superioara, alegeti optiunea Relativ la planul inferior si introduceti urmatoarele dimensiuni: inaltime deschidere + pardoseala: 2.135 m+ 0.11 m = 2.245 m.
- 11 In Marginea inferioara, alegeti Relativ la planul inferior (distanta: 0.00) si apasati OK pentru confirmare.
- 12 Dezactivati optiunile Creare element glaf si Gol(macro).

Fereastra de dialog **Usi** ar trebui sa arate asa:

Deschidere Glaf		
Vedere	Simbol	Reprezent.
Lalime deschid H parapet H deschidere	1.0000 -0.0000 2:4000	H deschi- dere
Cote inalt. Cote CS, CI I Usi ferestre	Inalt.	Prag. proprietali format Creion E Linie Linie Culoare E Layer 1 0.25 1 1 AR_PERETI
Macro 1 la n 1 CTUER) 1 ligl., Stz		Reprezentare prag Gla/Imbinare ○ fara □ ○ Exter. ○ Inter. ○ ambele
z (Abandu

111

Sugestie: Valoarea pentru latimea deschiderii afisata in linia de dialog este doar o valoare propusa, poate fi modificata. Astfel puteti crea mai multe deschideri cu latimi diferite utilizand aceleasi proprietati.

Sugestie: Puteti dezactiva intrebare latime deschidere pentru a crea mai multe goluri cu aceeasi latime.

Sugestie: Pentru a modifica modelul 3D, treceti intr-o vedere standard vedere izometrica, apoi faceti click pe pe urmat de in bara de instrumente Fereastra.

- 13 Apasati **OK** pentru a confirma setarile.
- 14 Parametrii/punct final/distanta la punctul final al deschiderii

Introduceti latimea: 1.135.



15 Specificati directia de deschidere.Preview-ul simbolului de deschidere este afisat atasat de cursor.

Pozitionati apoi usile interioare. Acestea au alta inaltime!

- 16 Faceti click pe ^{IV} Usi din nou, pozitionati punctul initial al deschiderii, faceti click pe Inaltime in ^{IV} Proprietati .
- 17 Faceti click pe Marginea superioara relativ la planul inferior, introduceti valoarea 2.12 si apasati OK pentru a confirma cele doua ferestre de dialog.
- 18 Acum inserati usile interioare.

Asigurati-va ca distantele la punctele de referinta si valorile pentru inaltime sunt corecte.



19 Apasati ESC pentru a iesi din functie

Ferestre

Sugestie: Puteti modifica glaful ulterior introducerii ferestrei utilizand functia Definire/ Modificare glaf. Vom insera deschiderile de fereastra impreuna cu macro-urile corespunzatoare.

Glaful defineste pozitia macro-ului in deschidere. Utilizarea dimensiunilor precise este importanta pentru reprezentarea corecta pe ecran si afecteaza corectitudinea analizei ulterioare.

Sistemul verifica daca suma valorilor introduse pentru glaf este aceeasi cu grosimea peretelui.

G



Macro

Macro-urile sunt simboluri "inteligente" care se adapteaza automat deschiderii in care sunt inserate. Modul de reperezentare a macro-urilor este dependent de

Index

scara.

La scara 1:100, de exemplu, macro-ul poate fi reprezentat ca o simpla linie, la scara 1:10, elementul este reprezentat in detaliu.

In urmatorul exercitiu vom utiliza macro-uri din biblioteca Nemetschek din directorul Standard

. Nota: puteti parcurge exercitiul numai daca ati instalat simbolurile de baza.

Utilizand functia Macro ferestre, usi puteti crea propriile simboluri pentru usi si ferestre. Informatii detaliate gasiti in capitolul 6 "Macro".

Directia de introducere a deschiderilor (usi si ferestre)

Daca definiti glaful exterior si glaful interior cu valori diferite sau daca inserati deschideri in pereti multi-strat, este foarte important sa tineti cont de directia de introducere:

Punctul pe care faceti click pedefineste intotdeauna partea exterioara a deschiderii.

Preview-ul deschiderii atasat de cursor este inchis pe partea exterioara si deschis pe interior.

Daca este nevoie, puteti modifica cu punct transport inainte de a insera deschiderea in perete: va fi mai usor sa utilizati colturile sau intersectiile existente cand utilizati punctul de referinta.



A linia de perete pe care faceti click pe= partea exterioara a deschiderii

Index

Pentru a crea o fereastra

Pentru ca reprezentarea macro-ului sa fie mai detaliata, vom modifica temporar scara de referinta.

Pentru a crea o fereastra

- 1 Faceti click pe Scara(bara statut) si setati scara de referinta 1:50.
- 2 Faceti click pe pe i Fereastra (flyout Deschideri) si daca este necerar, activati layer-ul AR_PERET.
- 3 *Definiti parametrii sau faceti click pe un perete* Pozitionati un punct pentru deschidere in peretele exterior si introduceti distanta la punctul de referinta(coltul din stanga jos): **0.615**.

Este foarte important sa faceti click pe linia exterioara a deschiderii. (A).



- 4 Faceti click pe Proprietati.
- 5 Selectati fereastra dreptunghiulara in Vedere si activati Creare glaf.
- 6 In Reprezentare parapet, selectati optiunea ambele, si in Parapet: creion/linie/culoare, setati creion 2 (0.35) si linie 1.

Setati inaltimea deschiderii.

- 7 Faceti click pe Inaltime.
- 8 Alegeti optiunile

Inaltime element in margine superioara si introduceti 0.51 (inalttimea deschiderii).

Marginea inferioara relativ la planul inferior si distanta de 1.75.

Sugestie: Daca doriti puteti utiliza bara de instrumente pentru a modifica modul de agatare a deschiderii.



- 9 Faceti click pe **OK** pentru a confirma.
- 10 In Macro 1 la n faceti click pe



Sugestie: Selectati una din vederile standard pentru a vedea macro-ul 3D.

Sugestie: valoarea pentru H parapet este afisata in fereastra de dialog Fereastra. Aceasta este inaltimea relativa la planul inferior de referinta. 11 In directorul **Standard**, selectati **Macro**, faceti click pe **Ferestre** si selectati o fereastra. faceti click pe**OK** pentru a confirma selectia.

Fereastra de dialog va arata astfel:

Index

Fereastra		
Deschidere Glaf		
Vedere		Reprezent.
Param.		
Latime deschid H parapet H deschidere	1.0000 1.7500 0.5100	H deschi- dere H para- tet Latime des- chidere
Cote inalt	Inalt	Parapet: proprietati
Cote CS, Cl		
Macro 1 la n		Reprezentare parapet Glaf/Imbinare
1 C KEN 1.figl-D-Spr		 fara fara fara fara fara fara fara glai Citire glaf Citire glaf inter. inter.
		DK Abandon

- 12 Treceti in pagina Glaf.
- 13 Setati glaful:

Glaf exterior : 0.09 Adancime fereastra : 0.10

ereastra			
Deschidere Glaf			
Tip		Latime deschi	id. pe o parte
		Exterior	Indicatie: Selectabil numai la pereti multistrat
		Interior	pentru tipuri deschidere cu placare
Param.		Reprezent.	
📝 Creare element glaf		Exterior	
 Tocul in afara peretelui Inter. Exter. 			
Gros. macro	0.1000		
Glaf exterior (Ge)	0.090		Ge
Glaf interior (Gi)		0.0000	d1
Denasire (d)			
- Placare			Ψ Ψ

- 14 Apasati OK pentru confirmare.
- 15 Introduceti latimea deschiderii in linia de dialog: 1.26.

Este creata deschiderea cu tamplarie inclusa. Daca ati inserat deschiderea pe exteriorul peretelui, macro-ul a fost pozitionat corect.

Asigurativa ca simbolul de deschidere macro este in partea interioara a peretelui. Daca este nevoie utilizati **Zoom** pentru a mari vederea deschiderii ferestrei.

Pentru a modifica pozitia macro-ului faceti click pe un colt al deschiderii de fereastra.

16 Dupa pozitionarea macro-ului, faceti click pedreapta in spatiul de lucru pentru a confirma setarile.



- 17 Desenati o fereastra pe peretele opus cu aceleasi setari.
- 18 Pentru deschiderile din peretele exterior din dreapta, in
 Proprietati, Inaltime modificati parametrii pentru marginea inferioara si superioara dupa cum urmeaza:

Sugestie: Macro-ul de fereastra include si simbolul pentru ochiul de geam. Verificati pozitia macro-ului intr-o vedere 3D.

118

Index



Utilizati aceleasi setari pentru a desena deschideri in peretele exterior din dreapta.

19 Acum desenati si deschiderile din **peretele exterior din stanga**. Moduficati din nou parametrii de inaltime:

н	
	CS standard 10.0000
H elem 1.6500	
	$ \begin{array}{c} \uparrow^+ \\ \downarrow^- \\ \downarrow^- \end{array} \qquad $
Marg. inf.	φ
	CI
Distanta 0.3700	CI standard -10.0000
	🗃 🖋 🛛 OK Abandon

Inserati doua deschideri, una deasupra celeilalte, in peretele de la intrare.

20 Pentru aceasta, inserati doua deschideri in acelasi loc, dar cu setari diferite pentru 🖆 marginea inferioara relativ la planul inferior:

Pentru prima deschidere: **1.125** ; Pentru a doua deschidere: **1.875**. Inaltimea deschiderii este in ambele cazuri **0.635**.

(Vezi imaginea de mai jos)



Acum introduceti deschiderile in peretele curb.



In cazul peretilor circulari, linia ce reprezinta glaful este intotdeauna centrata din cauza curbei.

Deschiderile in pereti circulari pot fi create astfel incat marginile glafului sa fie repartizate radial sau paralel (aceasta setare se face in **Optiuni arhitectura/ introduceri**). Pentru aceasta cladire vom utiliza setarea implicita -**Radia**.

Pentru exercitiul propus, vom incepe prin crearea deschiderii ferestrei fara macro-uri, acestea pot fi inserata mai tarziu, in exercitiul urmator.

Pentru a introduce deschiderile in peretele circular

Functia **Fereastra** trebuie sa fie activa. Daca nu este activati-o.

- 1 Utilizati **Definire zona imagine** pentru a mari partea din stanga jos a peretelui circular.
- 2 Faceti click pe linia exterioara a peretelui.

Asigurativa ca sistemul sa nu detecteze un punct de capat (vedeti Sugestia)!

Atentie la directia de introducere a deschiderii: partea inchisa a preview-ului trebuie sa fie in afara. Daca este nevoie selectati alt **punct de transport**.

Sugestie: Daca sageata care indica cel mai apropiat punct de referinta nu este afisata, inseamna ca ati dat faceti click pe pe capatul unui segment din peretele circular. In acest caz, apasati ESC, mariti imaginea si incercati din nou.

Pentru a va ajuta, activati

optiunile Snap + Optiuni introducere puncte.

Simbolul " trebuie sa fie afisat (punct oarecare).



3 Faceti click pe coltul interior al peretelui.

Veti observa ca punctul de referinta s-a mutat.

- 4 Introduceti distanta: 0
- 5 Faceti click pe **Proprietati**. In macro 1 la n, faceti click pe ★ si alegeti reprezentare parapet exterior.



6 Faceti click pe Inaltime si introduceti urmatoarele valori:



Inaltime absoluta: 2,26

Marginea inferioara relativ la planul inferior: 0

Tutorial Architecture	Index	12
	H Marg. sup	CS standard 10.0000
	Helem 2.2600	\uparrow^+ h
	Distanta 0.0000	Cl standard -10.0000

7 Apasati **OK** pentru confirmare.



9	<i>Glaful interior/ exterior la pereti circulari nu este luat in considerare!</i> Doriti ca acest mesaj sa nu se mai afiseze? Faceti click pe OK pentru a confirma.
10	Definire parametrii/ Punct de referinta
In	dicati punctul de capat al primei deschideri si confirmati 🛛 茸
D ta	istanta de la punctul de referinta= 0.000 afisata in linia de dialog apasand sta ENTER.
11	<i>Punct nou de referinta/ Distanta la punctul de referinta</i> Deschideti meniul contextual (Faceti click pe dreapta) si alegeti Ultimul punct . Apoi apasati ENTER pentru a confirma valoarea din linia de dialog : 0.000.
12	<i>Parametrii/ Punct final/ distanta la punctul final al deschiderii</i> Confirmati latimea deschiderii afisata in linia de dialog (1.105).
13	Repetati (pasii 10 la 12) pentru a crea aceeasi deschidere (creati inca 7 deschideri).
14	Introduceti alta deschidere in peretele drept care se intersecteaza cu cel circular.
15	<i>Punct nou de referinta/ Distanta la punctul de referinta</i> Introduceti latimea deschiderii: 0,885
	1.105 + 1.105 + 1.226

Parametrii/punct final/distanta la punctul final al deschiderii

Introduceti latimea deschiderii: 1,105



16 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Sugestie: Aceasta deschidere necesita un grad inalt de precizie la selectia punctelor. Mariti imaginea suficient pentru a evita agatarea punctelor gresite pe segmentele peretelui.

124

Index

8

Index

Definirea punctului de referinta

Pentru a modifica pozitia sagetii care reprezinta cel mai apropiat punct de referinta, puteti

Sa alegeti alt punct de pe linia peretelui sau

Sa faceti click pe un punct din afara peretelui- punctul de referinta se va muta in baza perpendicularei trasate din punctl selectat pe linia peretelui.

Sageata indica directia in care este masurata distanta intre punctul de referinta si patratul afisat in punctul pe care ati facut clic. Aceasta valoare este intotdeauna pozitiva, indiferent de directia axei. Daca introduceti o valoare negativa, este posibil ca distanta sa fie introdusa in directia opusa.

Inserarea macro-urilor in deschideri

Acum vom introduce macro-uri in deschideri.

Pentru a insera macro

Desenul **100 Parter** trebuie sa fie activ. Scara de referinta este 1:50.

- 1 Faceti click pe **1** Asezare macro in deschideri (paleta de instrumente, Creare, modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente).
- Faceti click pe CatalogMac din Instrumente dinamice si selsectati macro-ul dorit. Apoi OK.
 Mai puteti prelua proprietatile ferestrei cu tot cu macro, facand faceti click pe dreapta de doua ori.
- 3 Mai intai faceti click pe peretele din dreapta. Este bine sa faceti click peintre cele doua linii care reprezinta glaful. Macro-ul este inserat; va aparea partea exterioara pentru a va ajuta sa il plasati.

Sugestie: Utilizati vederile pentru a vedea macro in diferite ipostaze.

Utilizand simbolurile macro, puteti crea si salva propriile dumneavoastra simboluri.



- 4 Mariti imaginea pentru a verifica pozitia macro-ului. Pentru a defini directia de deschidere, faceti click pe partea exterioara a deschiderii.
- 5 Cand ati pozitionat corect macro-ul, faceti click pedreapta in spatiul de lucru pentru confirmare.

Macro-ul va fi pozitionat in acelasi layer cu deschiderea (AR_PERET).



- 6 Faceti click pe prima deschidere in peretele circular si inserati macro-ul. Nu uitati sa confirmati apui cu faceti click pe dreapta.
- 7 Inserati macro-ul si in celelalte deschideri. Veti observa niste goluri intre macro-uri in peretele circular. Aceasta se intampla pentru ca macro-ul a fost definit astfel incat sa existe o distanta intre detaliile afisate si marginea glafului. Marginile glafului in peretele circular sunt dispuse radial. Puteti totusi sa va definiti propriile macro-uri cu functia Macro ferestre, usi.
- 8 Apasati ESC pentru a iesi din functie.
- 9 Reveniti la scara de referinta 1:100.

Izometrie spate/ stanga:

Index



1

Hornul

Acum veti introduce un cos de evacuare pentru sistemul de incalzire in subsol. Veti utiliza functia **Horn**.

Pentru a pozitiona hornul

- Faceti click pe Beschidere fisier proiect .
- 2 Selectati Structura cladire.
- 3 Deschideti desenul 3. Numiti-l Cos de fum.



4 Planurile standard ale cladirii, Anexa (Margine inferioara structura = -3.50m si Margine superioara structura = 7.30m) sunt atribuite automat desenului 3 Horn. Deoarece cota inferioara a hornului ar trebui sa fie aceeasi cu, cota la rosu a pardoselii subsolului, inaltimea poate fi deja atribuita desenului.

Deschideti meniul contextual corespunzator desenului **3 Horn** si selectati **Atribuire cote**.

Index



5 In fereastra de dialog Atribuire cote activati optiunea Margine superioara structura (7.30 m) pentru planul superior standard si Margine inferioara subsol (-2.86 m) pentru Planul inferior standard.



- 6 Apasati OK pentru a inchide fereastra de dialog Atribuire cote.
- 7 Apasati OK pentru a confirma fereastra de dialog Comportament etaj desene afectate fara a activa nici o optiune.

Cotele selectate sunt atribuite desenului 3 Horn.

129

8 Activati desenul 3 Horn si setati 100 Parter pentru a defini desenul. Inchideti casuta de dialog.

De exemplu, planurile standard corespunzatoare desenului activ **3 Horn**, si desenului pasiv **100 Parter**, vor fi afisate in fereastra **Vedere din fata**, **sud**:

- 9 Faceti click pe in horn (paleta de instrumente, Creare, modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente).
- 10 Utilizati Selectie layere, definire pentru a selecta layer-ul AR_HORN (bara Format).
- 11 Faceti click pe Proprietati si selectati tipul de cos 10.
- 12 Setati urmatoarele valori:

6		
Horn		
Forma contur		
10 🗖		
Param.		
Latime		0.4000
Gros.		0.4000
Latime ghena	(1)	0.2000
Grosime ghena	(1)	0.2000
1		
	N .	

- 13 Selectati tipul de lucrari, materialul si tipul de calcul si dezactivati hasura.
- 14 Definiti inaltimea.

La 2.86m, cota superioara a hornului este aceeasi cu cota la rosu a pardoselii subsolului. In acest moment, cota lui superioara este inaltimea totala a cladirii 7.30m, definita in structura cladirii.

Index



- 15 Faceti click pe **OK** pentru confirmare. Setati punctul de transport **I** ■ **Dreapta jos**.
- 16 Pozitionati hornul in coltul din dreapta jos al peretelui si apasati ESC pentru a iesi din functie.



131

Verificarea desenului

Nota: Pentru animatie, setarea **Display** din Windows Control Panel trebuie sa fie la cel putin 32,768 culori.

Pentru a modifica modelul de animatie

- Faceti desenul **100 Parter** activ si deschideti desenul **3 Horn**, **101 Garaj** activ in fundal.
- 1 Faceti click pe Selectie layere, Definire (meniu Format) sau dublu faceti click pe dreapta in spatiul liber de lucru(nu pe element).
- 2 In pagina **Tip plan**, selectati tipul de layere **Model** din lista si apasati **OK** pentru confirmare.

Tipuri de plan in lista:	
🔂 Model	~
🔄 SC Intro	
LS Design	
SC Camere	

3 Faceti click-dreapta in spatiul de lucru si selectati in meniul contextual Animatie cu tot modelul (sau apasati tasta F4).

Puteti acum sa navigati cu ajutorul mouse-ului prin caldire.

In animatie, deplasarea cu mouse-ul se face pe suprafata unei sfere imaginare.

Butonul stang al mouse-ului:

camera se deplaseaza pe suprafata sferei in jurul obiectului

Butonul din mijlocul mouse-ului:

deplasarea liniara a camerei stanga/dreapta sau sus/jos

Butonul din dreapta mouse-ului: permite apropierea/ departarea obiectului

4 Deschideti meniul contextual, selectati Alte functiuni si activati Definitii animatie pentru a activa planurile standard si in fereastra de animatie.

Index



5 Activati optiunile Planuri de acoperis si Planuri standard din fereastra de dialog Definitii animatie, zona Reprezentare elemente de arhitectura.

Definitii animatie	
Reprezentare texturi in animatie	Pregatire date
🖲 Rapid 💿 Inc	Inginerie
Exact	Culoare dupa creion'' ca in reprezentare pe ecran
	Reprezentare elemente arhitectura
🔘 Primavara 🛛 🔘 Toamna	🔽 Suprafete laterale 📃 Suprafete plafon
💿 Vara 🛛 🔘 Iarna	V Suprafete pardoseli Plinte
Ceata	Planuri acoperis V Planuri standard
💿 Inc 🛛 🔘 Medie	
🔘 Usoara 🛛 🔘 Puternic	Grupe costuri Allplan BUM
Culoare ceata	
Export CINEMA 4D	Distanta minima pentru mod Sfera
💿 Structura desen 💿 Structura layere	Schimbare in mod Camera cand distanta sursa-tinta este mai mica de
	CS Abandon

- 6 Apasati **OK** pentru a inchide.
- 7 In fereastra de lucru Listare planuri standard Apasati **Coptiuni** Arhitectura meniul Reprezentare butonul Cote.
- 8 Apasati butonul ... din fereastra de dialog Optiuni planuri- Suprafete (Animatie) si apoi in fereastra de dialog Proprietati suprafete.

Allplan 2008

Optiuni planuri		
Creare planuri standard		
Inaltime predefinita planuri standard, daca nu a	fost definita in structura de lucrari	
2.5000 H superior plan stand	lard	
0.0000 H inferior plan standa	rd	
Afisare planuri standard in izometrii si ferestre vederi		
Creion	Proprietati suprafete	
	Fisier suprafete:	
Creare planuri acoperis,planuri libere	Glas.surf	
📝 Reprezentare planuri acoperis, planuri libere		
📄 Creare planuri acoperis si planuri libere impri	in	
. 📃 Proprietati format fixe pentru planuri acoperi	s	
🚍 Creion 📼 Linie 🚺		
8		
	CS Abandon Abandon	

9 Selectati fisierul Glass.surf si apasati Deschidere.



- 10 Inchideti toate ferestrele de dialog.
- 11 Apasati **Actualizare 3D** (paleta **Functiuni**, zona **Modificare**, **Baza**: **Pereti**,**Deschideri**,**Elemente**).

134

Index

Index



Toate planurile standard utilizate anterior vor fi afisate in fereastra **Animatie**. Identificarea planului asociat fiecarui element este foarte simpla.



12 Pentru a iesi din Animatie, inchideti fereastra.

Completarea desenului

Pentru a completa planul parterului, vom adauga conturul planseului peste stalpi, vom desena garajele si vom introduce mobilierul. Vor fi utilizate functii 2D. Este recomandat sa pastrati informatiile 2D si elementele de arhitectura 3D in locuri separate. Prin urmare, vom utiliza layer-ul 'CO_GEN01' for 2D pentru toate elementele 2D.

Pentru conturul planseului vom utiliza un creion si un tip de linie diferite de cele utilizate pentru celelalte elemente. Conturul planseului va fi repartizat in layer-ul CO_GEN01.

Pentru a desena conturul planseului

In paleta Module, activati familia Baza. Deschidem 📥 modulul 2D.

- 1 Din meniul Format, faceti click pe Selectie Layere. definire si intrati la Selectie Layer/Vizibile.
- 2 Faceti click-dreapta in **Statutul acutual** (patrea dreapta a ferestrei de dialog) si selectati **Preluare drepturi din tip de plan**...
- 3 Selectati tipul de plan **TP_Constructie** si apasati **OK** pentru confirmarea setarilor din fereastra de dialog Layer.

Astfel layerele din tipul de plan TP_Constructie sunt vizibile.

- 4 Faceti click pe *Linie* (aria Creare).
- 5 Activati layer-ul CO_GEN01 (fereastra Format), si selectati Creion (7) 0.13 si tip de linie 11.
- 6 Faceti click pe

Introducere in unghi drept si desenati conturul utilizand ca elemente de referinta stalpii.

Cel mai simplu mod de a intersecta liniile cu marginea glafului este utilizarea functiei **Intersectie a 2 elemente**.



Sugestie: Pentru a selecta layere mai puteti utiliza Ctrl+Alt+4.

Daca nu ati selectat nici o functie, faceti dublu faceti click pe dreapta in spatiul de lucru.
Garaje

Vom desena acum conturul garajelor. Datele vor fi introduse in desenul 7 pe layer-ul CO_GEN01 ca desen 2D.

Pentru a desena polilinii paralele

Sunteti in modulul 📥 Constructii 2D.

Deschideti desenul **101 Garaj** activ, si lasati-l pe cel **100 Parter** activ in fundal.

Inchideti celelalte desene.

- 1 Faceti click pe Polilinii paralele (din constructii 2D) si daca este nevoie activati layer-ul CO_GEN01.
- 2 *Numar paralele*: 1 *Distanta*: 0.575 (ENTER!)
- 3 Selectati creion(8) 0.18 si tip de linie 8 pentru conturul garajelor.
- 4 Faceti click pe coltul cladirii si apoi pe centrul stalpului. Este afisata paralela la distanta specificata.
- 5 Modificati distanta la **0.6** si faceti click pe centrul stalpului urmator.



- 6 Modificati din nou distanta 0.575 si faceti click pe centrul urmatorului stalp.
- 7 Modificati din nou distanta **0.6**, faceti click pe coltul cladirii si apasati ESC pentru a finaliza introducerea poliliniei.

Sugestie: Polilinii paralele: Puteti schimba oricand directia de creare a poliliniei facand faceti click pe Stanga sau

Dreapta pe optiunile de

introducere.

Conturul celui de-al doilea garaj va fi creat prin copiere simetrica.

In acest exercitiu ve-ti invata cum se utilizeaza functiile din Asistent filtru.

Pentru a copia conturul

Index

1 Selectati functia Copiere simetrica (flayout Prelucrare)

Selectati poliliniile pe care le-ati desenat dupa cum urmeaza.

2 In bara Asistent filtru, faceti click pe **Filtru dupa element** si selectati Linie. Deschideti o fereastra de selectie in jurul garajului.

Poliliniile vor fi afisate in culoare de selectie.

Centrul peretelui din fata cladirii va servi drept prim punct pentru axa de simetrie.

3 Faceti click-dreapta in spatiul de lucru si alegeti **Punct mijloc**. faceti click pe cele doua capete ale peretelui (pe colturi). Un preview al axei apare atasat de cursor.



Axa trebuie sa fie paralela cu axa OY.

2puncte al axei de simetrie: Apasati TAB pentru a trece la Coordonata y si introduceti o valoare care sa nu fie egala cu 0 (ENTER).
 Al doilea garaj este desenat.

5 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Mobilier

Puteti sa desenati mobilierul pentru parter utilizand functiile din modulul

Constructii 2D. Pozitionati elementele in layer-ul CO_MOB. Obiectele sanitare sunt desenate separat pe layer-ul CO_SANI. In acest mod, layer-ele pot fi transferate separat inginerului de instalatii.

Puteti totusi sa utilizati simbolurile de mobilier din cataloage.

Dupa mobilare, parterul va arata astfel:



Simboluri si layere

Index

La pozitionarea simbolurilor, de obicei este atribuit layer-ul pe care acestea au fost create. Elementele componente ale simbolului pot de asemenea sa aibe layere diferite. Pentru a evita modificarea frecventa a layer-elor, la pozitionarea

simbolurilor, vom schimba setarile pentru layere din **Optiuni** si activati optiunea **Atribuire layer actual la pozitionarea simbolurilor**. La activarea acestei optiuni, toate simbolurile vor fi asezate pe layerul curent, indiferent de layerele activate in momentul in care au fost desenate.

Pentru a specifica layerele pentru simboluri

1 Apasati **Optiuni**, selectati **Optiuni Generale**, alegeti meniul **Unitati** si activati optiunea **Atribuire layer actual la pozitionarea simbolurilor**.



2 Apasati OK pentru confirmare.

Modificarea layerelor

Simbolurile care au fost introduse in layerul incorect pot fi mutate pe un alt layer. Pentru a afla modul de atribuire a unui layer nou, consultati urmatoarea sectiune:

Nota: Simbolurile sunt salvate ca grupe de elemente in Allplan. O grupa de elemente este o grupa care poate fi apelata si utilizata ca un intreg. Pentru a apela un simbol sau o grupa, apasati pe simbolul din centru si apoi pe butonul din stanga al mouse-ului.

Aceasta combinatie selecteaza elementele grupei.

Sugestie: Din meniul contextual, Proprietati format puteti modifica individual layer-ul unui element. Elementele asociate (ex. Deschideri de ferestre in pereti) nu se modifica.

Pentru a modifica un layer

- 1 Apasati pe Modificare proprietati format (bara de instrumente Modificare).
- Apasati pe butonul Layer.
 Apasati dublu click pe AR_HORN sau activati-I din meniul contextual.
 Confirmati selectia.

Modificare proprietati format	
Tip modificare	
Modificare proprietati format	
🔘 Conversie in constructii de aju	utor
🔘 Conversie din constructii de a	ajutor
🔘 Modificare creion, linie, culoa	re "din Layer"
Proprietati format	
🔲 Grosime	2 0.35 💌
🔲 Tip linie	1
🔽 Culoare	1
🔲 Grupa/Segment	533
🔽 Layer	AR_BET_NEP
🔲 Secventa (+ este in fata)	0 • 🛄 •
	CS Abandon

3 Selectati simbolurile ce vor fi pozitionate pe layerul AR_HORN In acest scop, activati optiunea Functiuni suma (bara de instrumente Asistent filtru) si selectati fiecare simbol utilizand butonul din mijloc, urmat de cel din stanga.

Apoi dezactivati functia **∑** Functiuni suma.

Linii de cota si texte

Exista o functie speciala pentru cotarea elementelor de arhitectura. Aceasta va crea linii de cota asociative complete.

Aceasta functie se numeste **Cotare pereti** si se afla in modulul **Baza: Pereti**, **deschideri**, **elemente**. Termenul 'Asociativ' semnifica faptul; ca liniile de cota se vor actualiza automat in momentul in care efectuati modificari.

Liniile de cota, inaltimea parapetului si cotele pentru elevatii sunt atribuite unor layere separate. Deoarece toate elementele sunt in acelasi desen asociativitatea nu se pierde.

Liniil de cota se afla in desenul 100. Liniile de cota pentru garaj se afla in desenul 101.

La sfarsitul acestui capitol veti gasi o imagine cu planul cotat.

Tutorial Architecture

Pentru a cota peretii

Sugestie: Pentru a obtine o vedere mai buna, puteti ascunde layerele de mobila si obiecte

sanitare utilizand Selectie layere, definire.

In urmatorul exercitiu veti crea linii de cota asociative pentru pereti.

Pentru a cota peretii

Activati desenul 101 Parter si setati desenul 100 Garaj ca activ in fundal.

- 1 Selectati functia Cotare pereti (paleta Functiuni familia Arhitectura modulul Baza: pereti, deschideri, elemente zona Creare).
- 2 Apasati pe Proprietati.
- 3 Pastrati setarile anterioare pentru Simbol sageata, Proprietati format si Text, Text cota si Optiuni introducere.
- 4 Selectati meniul Cote in bloc si selectati urmatoarele optiuni pentru cote:

Cote exterioare

Cote camere

Cote exterioare cu inaltime

5 Fiecare tip de cota poate fi atribuit unui anumit layer. Atribuiti layerul **LC_100** tuturor tipurilor de linie de cota.

Linie cota		
Simbol sageata		
Marime in mm/inch	3.0	1223
Simbol sageata	🛧 Linie lunga 💌	+ - 556 + 650 + +6 24 6 - - 6 +7 502 + 225 - 4 - 6
Setari avansate V Reprezentare linie Text la distante identice		+ 18 + 151 + 250 + 352 + 157 + 157 +
Identic la toate elementele	🗖 Creion 📄 Linie	Culoare 🗸 Layer
Element Linie cota 1 — Linii de ajutor 1 — Simbol 1 — Numere/text 1 —	Creion Image: Linie 0.25 1 0.25 1 0.25 1 0.25 1 0.25 1	Culoare Layer 1 AR_PERETI 1 AR_PERETI 1 AR_PERETI 1 AR_PERETI 1 AR_PERETI
Text Text cota Opti	iuni introducere Cote in bloc]
Combinatii tip	Layer	Combinatii standard
🔽 Cote generale	STANDARD) Plan Extins Def
🔽 Cote exterioare	STANDARD	Plan de Lucru Def
Cote camere	STANDARD	Proprie I Def
🔲 Cote deschideri axial	STANDARD	Proprie II Def
Cote deschideri cu inaltime	STANDARD	Note la cotare pereti Ajutor
	• 2	Manulare

6 Apasati OK pentru confirmare.

	Peretii vor fi afisati in culoare de selectie pe masura ce ii selectati.
8	Apasati click dreapta in spatiul de lucru pentru confirmare. (Peretii interio adiacenti vor fi cotati automat.)
9	<i>Linie activa perete</i> Apasati pe o linie verticala a unuia dintre pereti pentru a defini directia de cotare.
10	Pozitionati cotele in spatiul de lucru.
11	Daca este necesar, modificati setarile pentru liniile de cota in Proprietati si cotati si ceilalti pereti.
12	Setati desenul 101 ca si desen curent, deschideti desenul 100 ca activ in fundal si cotati si garajul.
Put	eti personaliza liniile de cota pentru pereti. Deschideti naleta Functiuni
Put farr	reti personaliza liniile de cota pentru pereti. Deschideti paleta Functiuni, nilia Modul general modulul Linii de cota.
Put farr	eti personaliza liniile de cota pentru pereti. Deschideti paleta Functiuni, nilia Modul general modulul Linii de cota. Introducere punct in linie (zona Modificare)
Put fam <mark>⊷ +</mark> Per	 attennine de cota. attennine de cota. attennine de cota. attentine de cota. attentine de cota pentru pereti. Deschideti paleta Functiuni, nilia Modul general modulul Linii de cota. Introducere punct in linie (zona Modificare) Stergere punct din linie (zona Modificare) attentine a modifica setarile de inaltime, utilizati optiunea Modificare inalti element, text (zona Modificare). Aceasta functie este necesara pentru modificarea setarilor pentru golurile de fereastra de la intrare.

Allplan 2008

144

Index

Inaltime parapet

Puteti utiliza optiunile **Inaltime parapet** si **Cota de nivel** pentru a cota desenul sau pentru a verifica corectitudinea elementelor introduse.

Aceste functii vor crea etichete inteligente, adica etichete care se vor actualiza daca efectuati modificari.

Deschiderea poate fi indicata numai din vedere plana.

Nota: Formatul numeric se bazeaza pe setarile facute in Parametrii linie cota, Text cotare.

Pentru a afisa inaltimea parapetului

Deschideti desenul 100 Parter din nou.

Index

- 1 Faceti click-dreapta pe o deschidere de fereastra si selectati din meniul contextual **her Inaltime parapet**
- 2 Activati layer-ul AR_PARAP.
- 3 Selectati Vert din Instrumente dinamice pentru directia de scriere.
- 4 Apasati **Prefix** din meniul contextual si introduceti urmatoarele: **hp**:. (Acest text apare in fata valorii).

Inaltime parapet							×
🗡 陆	Elemente	T-Ina	hp=	deltaCl	0.000		٦
	Deschi	T-Dupa	m	Unitat	m	**.#	

5 Treceti in parametrii text si introduceti valorile.

Inaltir	ne parapet										x
1		1	1.500	t_ [1.500	Α	90.0		90.0	Inchis	
>		↔[1.000	Æ	Arial	1	2.0	A	*Des*		i,

6 Pozitionati descrierea.

Este masurata inaltimea parapetului relativ la planul inferior standard.

Sugestie: Pentru ca inaltimea parapetului sa fie bazata pe dimensiunile la finit, introduceti inaltimea finisajului in Delta CL.





7 Creati descrierea din pentru celelalte deschideri. Verificati orientarea textului de fiecare data.

Pe peretele curb, setati directia textului la **Unghi** si faceti click pe o linie a macro-ului pentru a prelua unghiul.

Sugestie: In cazul deschiderilor care se afla deasupra celeilalte, doar cea de sus este identificata. Pozitionati cealalta descriere cu functiile din flyout Text. Cand introduceti inaltimea manual, utilizati pentru a prelua parametrii textului.



8 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Puteti utiliza functia E Aliniere text (flyouy Text familia Baza modulul Text) pentru a alinia descrierile. Apasati F1 pentru a se detalia informatia.

In mod similar cotarii parapetului puteti pozitiona cotele de nivel utilizand functia 🤓 Cote nivel. Puteti alege si simbolurile dorite pentru cota inferioara si cea superioara.

In imaginmea de mai jos a fost introdusa cota de nivel pentru un perete.



Dupa cotare si etichetare, planul parterului ar trebui sa arate astfel. Descrierea camerelor este pozitionata in layer-ul TX_100.



147

Sugestie: Verificati daca layerele sunt corect activate.

Conturul scarii

Pentru a desena conturul scarii

Desenul 100 Parter trebuie sa fie deschis.

- 1 Activati layer-ul CO_GEN02 si utilizati functiile Linie, Dreptunghi si Maralele la elemente pentru a desena conturul si treptele.
- 2 Utilizati **L** Mediatoarea si **Z** Linie pentru a desena linia pasului.
- 3 Utilizati Z Linie, O Cerc si A Stergere element intre doua intersectii pentru a desena simbolurile de la capatul scarii.
- 4 Utilizati ∠ Linie doua linii de sectiune si stergeti segmentele in plus cu A Stergere element intre doua intersectii.
- 5 Modificati tipul de linie cu [✓] Modificare proprietati format si Σ Functiuni suma.



Verificati distanta intre scara si pereti.

Planseul

Parterul are nevoie de un planseu.

Planseul se deseneaza in layer separat.

Pentru introducerea planseului trebuie sa setati mai intai parametrii si apoi sa desenati conturul.

Pentru a seta proprietatile planseului

Sugestie: Mai poti utiliza functia Planseu poate fi utilizata pentru introducerea planseelor. Allplan ofera functii separate pentru introducerea fundatiilor.

- 1 Apasati 🐸 Deschidere fisier proiect.
- 2 Selectati Structura cladire.
- 3 Deschideti desenul 4 si numiti-l Planseu.
- 4 Acum deschideti desenul Planseu si faceti click pe pe Atribuire cote.



5 Planseul este pozitionat intre parter si subsol. Activati amandoua planurile din **Structura cladire** si apasati **OK** pentru inchidere.

Allplan 2008



- 6 Apasati OK pentru a confirma Proprietatile desenului.
- 7 Faceti desenul Planseu activ, si setati 1 Axe si Parter activ in fundal.

🖙 Deschidere proiect: desene din structura mape/o	cladire		
👻 Structura mape 🙀 Structura cladire			
Structura cladire	H superior	H inferior	Conversia structurii cladirii
Proiect nou			Proiect nou
a 🔤 📈 🥔 Nivel oarecare structura	-	- 🛄	🖕 🎍 🦳 🍖 🛛 Vederi Mode
🛄 1 axe	-10.000	10.000	⊿ 🟦 V
2 sectiuni			
3 cos de fum	-10.000	10.000	
B 🚺 4 planseu	2.300	2.500	
5			
6			
7			
8	and the second s		
9	-0		
10			
🖕 🧾 🗐 Cladiri			
🖌 🔤 🖓 Zona etaj	-	-	⊳ <u></u> <u>-</u>

8 Daca nu este inca activ, utilizati Selectie layere, definire pentru a selecta layer-ul SC Intro. (in acest fel axele vor fi vizibile.)

150

Index

- 9 Apasati Planseu (paleta Module familia Arhitectura modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente aria Creare) si activati layer-ul AR_PLANS.
- 10 Selectati creion (2) 0.35 si tip de linie 1 (din bara de instrumente Format).
- 11 Apasati Proprietati.
- 12 Setati inaltimile ca in urmatoarea poza:

н	
Marg. sup Distanta	CS standard 10.0000
Marg. inf.	CI CI standard -10.0000
	🖨 🖋 💽 Abandon

Marginea inferioara a planseului este pozitionata la cota superioara a parterului (10m) si marginea superioara este situata la cota inferioara a etajului(10m). Planseul avand 20 cm grosime.

13 Apasati OK pentru a confirma celelalte proprietati ca in urmatoarea imagine.

Index		Allplan 2008
Planseu Forma contur Dearam. H Cote inalt. Cote CS, CI	0.2000 Inalt.	
Atribute Lucrari Priorit. Tip calcul	100 mp 💌	Reprez. suprafata
Sel. material Material / Calitate	kukat3	Reprezentare elemente de suprafata in plan Hasura Motiv Umplutura Suprafete Suprafete Suprafete (Panseu mai
		CS Abandon

152

Pentru a salva combinatii de setari ca fisier favorit

Ca si in celelalte setari, parametrii planseului nu trebuie setati de fiecare data, puteti salva setarile astfel incat sa le puteti utiliza si alta data.

Pentru a salva setari ca fisier favorit

- Planseul este activa si fereastra de *Proprietati* este afisata.
- 1 In coltul din stanga jos, faceti click pe 📓 Salvara ca favorit.



2 Faceti click pe directorul **Proiect**, introduceti o denumire si apasati Save pentru a confirma.

Pentru urmatoarea data cand veti dori sa utilizati planseul cu aceste proprietati,

faceti click pe Citire favorite si selectati numele fisierului: Valorile din fereastra de dialog vor fi automat modificate.

Contur planseu

Index

Acum vom defini pozitia planseului. Pentru a trasa conturul de-a lungul peretelui circular vom utiliza functiile de ajutor disponibile in bara de instrumente dinamice.

Aceste instrumente dinamice vor fi disponibile dupa ce selectati functia si incepeti introducerea conturului, in momentul in care faceti click pe peretele circular).

Instrumente aditionale pentru introducerea poliliniilor.

Utilizati aceste functii pentru a desena un contur de orice forma

Creare poligon din tot elementul: Se genereaza o polilinie avand la baza elementul pe care ati facut clic. Punctul de inceput este utilizat si pentru a specifica directia. In cazul cercurilor si arcurilor de cerc, trebuie sa introduceti si valoarea pentru numarul de segmente ale cercului sau arcului/curbei.

Domeniu definire elemente: Genereaza o polilinie pe o portiune din element. Portiunea este definita utilizand punctele "de la punctul" si "pana la punctul".

Introducere punct de plecare: identufica un punct pe element ca punct de inceput pentru noul element. Acest punct de inceput este determinat prin faceti click pe pe un punct de pe element si introducerea unei valori pentru distanta intre acesta si cel mai apropiat punct de referinta (reprezentat prin sageata).

Introducere punct ajutator pentru poligon automat: faceti click pe un punct al unei polilinii si sistemul detecteaza intregul contur inchis.

Conturul planseului

Functia — Planseu trebuie sa fie activata.

Apasati faceti click pe dreapta in spatiul de lucru si selectati **†** Optiuni introducere punct din meniul contextual, activati Afisare simbol puncte specifice in pagina Cautare, afisare si Punct intersectie in pagina Snap.

1 Faceti click pe **Optiuni** in Instrumente dinamice, verificati setarile si apasati **OK** pentru confirmare.

Setarile ar trebui sa arata cam asa:

Tutorial Architecture

Index



2 Apasati **Multi** in Instrumente dinamice pentru a introduce conturul in mai multi pasi.



- 3 Utilizati Q Definire zona imagine pentru a mari zona cu peretele circular si faceti click pe primul colt.
- 4 Faceti click pe arc.
- 5 Apasati 🗡 Creare poligon din tot elementul in Instrumente dinamice.
- 6 *De la punctul* Faceti click pe capatul de sus al peretelui circular.

Intregul arc este integrat in poligon printr-un singur pas. Planseul din zona stalpului va fi introdus in urmatorul pas.



Sugestie: Daca introduceti un punct gresit, puteti sa corectati imediat facand faceti click pe pe Anulare in Instrumente dinamice. 7 Utilizati colturile si intersectiile de axe pentru a trasa marginile planseului. Planseul trebuie sa fie exact la marginea exterioara a peretilor.

Index

8 Faceti click pe coltul stalpului si apoi pe punctul de intersectie intre axe si perete.



9 O zona de planseu inca lipseste- in dreptul peretelui circular. Faceti click pe Plus in bara de Instrumente dinamice pentru a adauga aceasta zona.



- 10 Utilizati 🔍 Definire zona imagine mariti zona cu peretele circular.
- 11 Faceti click pe coltul din stanga sus al stalpului, apoi faceti click pe un punct diagonal opus si apasati ESC:

Este adaugata astfel si aceasta sectiune in planseu.

Tutorial Architecture



12 Apasati ESC pentru a inchide conturul si iesiti din functie.

Pentru a adapt dimensiunile planului desenat, faceti click pe 🛱 Actualizare 3D .

Apasati F4 pentru a deschide fereastra de animatie si verificati planseul construit.

Planseul de deasupra garajului

Index

Planseele de deasupra garajelor vor fi desenata in desenul 101. Acestea sunt pozitionate sub planseul de deasupra parterului; au o grosime mai mica si alt material.

Pentru a desena planseele deasupra garajelor

Faceti desenul **101 garaj** activ si setati **100 parter si 109 Planseu** activ in fundal.

- 1 Faceti click pe Planseu din nou.
- 2 Schimbati Proprietatile, inclusiv inaltimea.

н	
	CS standard 10.0000
H elem 0.1500	
	$ \begin{array}{c} \uparrow^+ \\ \downarrow^- \\ \downarrow^- \end{array} \right) \qquad $
	CI
Distanta 2.5500	Cl standard -10.0000
	📾 🖋 CS Abandon

Tutorial Architecture

anseu Forma contur	
Param. H 0.1500 Cote inalt. Inalt Cote CS, CI $\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	
Atribute Lucrari Priorit. 100 Tip calcul mp	Reprez. suprafata
Sel. material Material / Calitate Drdonare catalog kukat3	Reprezentare elemente de suprafata in plan Hasura Suprafete Suprafete Participation Suprafete Participation Suprafete Participation Participation
2 💼	CS Abandor

3 Mariti zona cu garajele.

Index

4 Apasati pe colturile exterioare ale acoperisului iar apoi apasati ESC pentru a inchide polilinia.



- 5 Desenati al doilea planseu in acelasi fel.
- 6 Apasati ESC Pentru a iesi din functie. Mai jos aveti imaginea rezultata dupa **Calcul ascundere** a parterului, acum ar trebui sa arate asa :

159



Gol in planseu

Acum vom insera goluri in planseu pentru horn si pentru accesul la urmatorul etaj.

Pentru a desena un gol in planseu rectangular

Faceti desenul **101 Planseu** activ si **3 Horn**, **100 Parter** si **109 Garaj** active in fundal.

Daca hornul este ascuns faceti layer-ul AR_HORN vizibil.

- 1 Faceti click pe *Event* Degajare planseu, gol (flyout Elemente arhitectura)
- 2 Faceti click pe planseul de deasupra parterului.
- 3 Apasati Proprietati.
- 4 Selectati forma **dreptunghiulara** si introduceti **0.35** pentru latimea si lungimea golului.

	1.0	
gajari si goluri in plansee,	placi	
Tip		
Goluri		
🔘 Deschideri		
Forma contur		
Param.		
Latime	0.4000	
Lungime	0.4000	Latime
	0.00	
Ungni pozit.	0.00	
Cota sup=CS Planseu	✓ CS = CS Planseu	
Cota inf=Cl Planseu	✓ CI = CI Planseu	
		Maaa
Н	0.1500	Macio 🗠 🗠
Catalizati	la alt	Fara
Lote inait.	indit.	
Cote CS, CI	\$ <u></u>	
5 🖬		CS Aband

5 Alegeti punct transport in E dreapta jos si faceti click pe coltul din dreapta jos al hornului.

Vom utiliza un gol de forma oarecare pentru scari.

1

Pentru a desena un gol de forma oarecare

Functia este inca activa. faceti layer-ul CO_GEN02 de scari vizibil (conturul



- Apasati Proprietati.
- 2 Selectati icon-ul forma oarecare.

Degajari si goluri in plansee, plac		
_ Tip		
Goluri		
🔘 Deschideri		
Forma contur		
		Lungime
Param.		
Latime	0.4000	
Lungime	0.4000	Latime
Unghi pozit.	0.00	

- 3 Mariti zona cu scara.
- 4 Faceti click pe punctele din conturul scarii. Pentru a face asta, apasati Introducere in unghi drept (Instrumente dinamice). Ultimul punct introdus trebuie sa coincida cu primul.



5 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Tutorial Architecture

Sugestie: Degajarile in

au propriile setari de inaltime deoarece nu decupeaza in

in acelasi fel.

intregime planseul.

Dezactivati desenul 3 Horn si faceti calcul ascundere. Apasati 🍾 Izometrie fata dreapta si faceti click pe calcul ascundere. Desenul ar trebui sa arate asa:



Exercitiul 2: Etajul

In urmatorul exercitiu vom face etajul prin copierea parterului si mutarea acestuia mai sus cu o inaltime de etaj.

Obiectiv

Index

Cand desenati etajele unei cladiri, puteti:

Sa desenati elemente din nou: sau

Sa copiati si sa modificati: copiati elemente din parter in alt desen si le modificati.

In acest manual, vom utiliza functia "copiere si modificare".



Plan etaj

Tutorial Architecture



Izometrie etaj (fara acoperis)



Scara intre parter si etaj

Copierea desenelor in alte documente

Vom incepe prin a copia desenul 100 Parter in desenul 110 acoperis.

Nota: Mai puteti copia desene si in **Structura cladirii**. Toate elementele din desen sunt intotdeauna copiate, inclusiv desenele ascunse si layer-ele blocate.

Pentru a copia un desen.

Index

Sunteti inca in modulul [•] General: Pereti, Plansee, elemente constructie.

- 1 Apasati pe E Deschidere fisiere, proiect; Structura cladirii si activati desenul 100 parter. Inchideti toate celelalte desene.
- 2 Din meniul Format, Apasati Selectie layere, Definire, faceti urmatoarele layere vizibile:
 AR_PERET, AR_STALP si AR_HORN si dezactivati celelalte layere.
- 3 In meniul Fisier, Apasati 🎑 Copiere desene sau mutare...
- 4 Alegeti Copiere in alt desen.



5 In Selectie desen tinta, apasati primul din Structura cladire. Deschideti (sau verificati) desenul 110. Index



- 6 Faceti click pe tot All.
- 7 Apasati B Deschidere proiect, Structura cladirii si activati desenul 110. Inchideti celelalte desene.
- 8 Scimbati numele desenului **110** in **Model de acoperis**. Utilizati optiunea **Redenumire** din meniul contextual.
- 9 Copia redenumita se va schimba din Parter in Model de acoperis. Pentru a adapta inaltimea pentru parter, deschideti meniul desenului Model de acoperis si apasati Atribuire cote.
- 10 Activati Etajul in Atribuire cote.



11 Faceti click pe OK pentru a iesi din functie.

Modificari etaj

Cand faceti modificarile este important sa faceti distinctie intre urmatoarele:

Modificarile facute in cazul elementelor de acelasi tip (ext doar pereti) utilizand Preluare proprietati elemente de arhitectura Puteti modifica proprietatile elementelor si setarile de inaltime.

Modificarile facute in cazul elementelor de tipuri diferite utilizand Modificare proprietati elemente de arhitectura. Puteti modifica

168

Index

proprietatile elementelor (ex. Inaltime si/sau material pentru pereti si stalpi) intr-un singur pas.

Elementele individuale pot fi modificate si cu functia **Proprietati** din meniul contextual.

Modificari efectuate cu functiile din flyout-urile **Prelucrare** si **Modificare** pentru modificarea formei elementelor in planul **xoy**.

Pentru a modifica elementele de-a lungul axei **oz**, utilizati intotdeauna una din urmatoarele functii:

Modificare proprietati elemente arhitectura,

Preluare proprietati elemente arhitectura sau Proprietati din meniul contextual.

Pentru a sterge elemente selective

Vom incepe prin a sterge elementele de care nu avem nevoie. Vom utiliza filtrele de arhitectura.

Pentru a sterge elementele selective

- Modulul Coneral: Acoperisuri, Planuri, Sectiuni trebuie sa fie deschis. Utilizati Selectie layere, definire pentru a selecta layer-ul DE_GEN02 (scari).
- 1 Apasati X Stergere.

Index

- 2 In Asistent filtru, faceti click pe 📶 Filtru dupa elemente de arhitectura.
- 3 Doar elementele existente in desen sunt prezente in Filtru arhitectura.
 Selectati Perete si grosimea 0.100.
 Daca aceasta valoare nu este afisata in lista o puteti introduce in linia de dialog din Grosime perete.

Architecture Filter		X
Component 📥	Object name - + 📥	Material - + 📥
Colum Door opening Sill Slab Slab opening Vall Window element Window opening		
Thickness • 0.0500 ● 0.1000 ■ 0.1150 ■ 0.1500 ● 0.2000 ♥	C Diject rame.	Naterial. for UserEl
		Expend>> 🖋 OK Cencel

- 4 Incadrati tot desenul intr-o fereastra de selectie. Elementele selectate in filtru sunt sterse.
- 5 Utilizati filtrul **Deschidere fereastra** pentru a sterge toate ferestrele. Acest filtru va sterge si macro-urile care raman.
- 6 Stergeti apoi stalpul circular, peretele circular, sectiunea verticala a peretelui de sus, segmentele de perete de jos si unele dintre usi, dupa cum este afisat in imaginea de mai jos:

Acum planul dumneavoastra ar trebui sa arate cam asa:





Intersectia peretilor

Index

Peretii care nu sunt paralel pot fi intersetati utilizand functia **Intersectie element** cu element. Vom utiliza aceasta functie pentru a inchide colturile deschise.

Pentru a intersecta peretii

- 1 Utilizand butonul din dreapta mouse-ului, faceti click pe peretele orizontal din partea de sus si alegeti din meniul contextual functia **Intersectie** element cu element.
- 2 Faceti click apoi pe peretele contextual din stanga.



3 Faceti click pe peretele exterior de jos si intersectati-l cu peretele exterior din stanga; intersectati-l apoi si cu peretele exterior din dreapta.



4 Acum intersectati peretii interiori de jos cu peretii exteriori .Acum etajul ar trebui sa arate cam asa:

Sugestie: Puteti introduce si o valoare in linia de dialog pentru a specifica distanta intre peretii pe care ii intersectati.

Sugestie: nu se pot intersecta

pereti curbi cu alte tipuri de

pereti.




5 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Este bine sa actualizati elementele de arhitectura dupa aceste modificari:

Faceti click pe **Actualizare 3D**. Veti gasi aceasta functie in aproape toate modulele de arhitectura.

In Instrumente dinamice faceti click pe Tot.

Elementele de arhitectura se recalculeaza. Acest proces poate dura cateva secunde.

Index

Modificarea grosimii peretilor

Unii dintre peretii exteriori sunt acum pereti interiori. Pentru a modifica grosimea peretilor, vom utiliza functia **Preluare proprietati elemente de arhitectura**.

Cand ati creat acesti pereti, ati introdus acesti pereti cu directia de pozitionare spre interior. Axa este pe partea exterioara. Deoarece latura cu axa nu se modifica, noua grosime ar trebui aplicata spre interior. Vom muta axa peretilor pe latura opusa (partea interioara).

Pentru o vedere mai buna, puteti vizualiza axele peretilor in plan: cu optiunea

Optiuni arhitectura, pagina **Reprezentare**, faceti click pe butonul **Axe** ... si activati **Reprezentare axe element**.

Definitii axe elemente	
Reprez. axe elemente	
🔽 Reprez. linie elemente	
Reprezentare axe elementare	nte 🖞 👘
Proprietati axe elemente	de ajutor
1 0.25 💌	Grosime pentru axe elemente
5	Linie pentru axe elemente
7	Culoare pentru axe elemente
3	Marime simbol margine (mm)
	CS Abandon

Acum peretii sunt afisati astfel:



Pentru a modifica grosimea peretilor

Sugestie: Mai multe informatii despre componentele axelor se gasesc in Allplan Help. Vedeti sectia "Componentele Axelor".

- 1 Faceti click-dreapta pe fostul perete exterior din stanga si selectati **Proprietati** din meniul contextual.
- 2 Activati optiunea **Repozitionare axe in pereti** si trageti cu mouse-ul axa pe latura opusa a peretelui in preview. Apasati **OK** pentru confirmare.

Rezultatele vor fii acestea:

Mod modificare Creare pereti Repozitionar	din axe e axe in pereti
Аха	Nr. strat Grosim Pozitie
0.0000	- 1 0.2500 ▼ •
0.5000	2 / / 3 0.1500 ₹ •
	Grosime totala: 0.5000 🐨 🔻

- 3 Repetati pasii 1 si 2 pentru fostul perete exterior din dreapta.
- 4 Apoi faceti click pe 🏼 preluare proprietati elemente arhitectura.
- Sugestie: Mai puteti utiliza5functiaModificar distantaintre paralele pentru a schimbagrosimea peretilor.
- Peretii carora le-a fost modificata axa vor avea grosimea 0.175.
 Indicati elementul pentru preluare Pentru a prelua parametrii, faceti click pe unul din peretii ce vor fii modificati.

Se va deschide fereastra de dialog **Perete** in care sunt afisate proprietatile peretelui selectat. Verificati daca grosimea este setata la **0.175** si prioritatea **175**.

Nota: Verificati ca optiunea Creare pereti din axe este activa in zona Mod modificare.

- 6 Apasati OK pentru a confirma.
- 7 In meniul contextual, resetati atributele peretilor interiori, pentru ca acestea sa inlocuiesca setarile peretilor exteriori.

Apply Archit. Component Properties			
		New A	Itributes
ß		Add Attributes	
_			
		Агру	Close

8 Faceti click pe cei doi pereti verticali ce vor fi modificati si confirmati prin faceti click pe pe **Aplicare** (sau faceti click pe dreapta in spatiul de lucru).



Noua grosime se va alpica asupra peretelui. Daca este nevoie intersectati din nou peretii:



Rezultatele vor fi acestea:



176

Index

Mutarea peretilor

Pentru a muta pereti, putem utiliza functia **Modificare puncte**. Aceasta va muta toate elementele fara sa se strice intersectiile intre pereti.

Pentru a muta pereti

- 1 Apasati <mark>4 Modificare punct</mark> (flyout Prelucrare).
- 2 Incadrati peretele exterior din stanga intr-o fereastra de selectie.
- 3 Introduceti valorile in linia de dialog:

dX = **0**

```
dY = 1.0
```

```
dZ = \mathbf{0}
```

- 4 Selectati peretele interior din dreapta.
- 5 Utilizati urmatoarea metoda pentru a defini noua pozitie a peretelui:
 - a) De la punctul. faceti click pe intersectia dintre pereti

b) *Catre punctul*: mutati cursorul pe coltul interior al peretelui de jos(nu faceti click pe punct); casetele de introducere date sunt evidentiate cu culoarea galbena

c) Introduceti Coordonata Y = 1.76 in linia de dialog
d) Apasati ENTER pentru a confirma



Pen

Sugestie: Cand lucrati cu functia

Modificare puncte pentru a muta peretii, va recomandam sa nu mutati elementele cu cursorul. Intotdeauna introduceti valorile in linia de dialog. Index

Stergere parti element

Puteti utiliza functia **Stergere parti element** pentru a sterge segmente din perete. Dupa aceasta operatie rezulta doi pereti distincti.

Stergere parti elemente din perete

- 1 Faceti click-dreapta pe peretele din care doriti sa stergeti un segment. Din meniul contextual alegeti functia **Stergere parti element**.
- 2 Faceti click pe punctul de intersectie dintre pereti coltul peretelui.
- 3 Faceti click pe al doilea colt interior (= celalalt colt).



Sugestie: Daca punctul de pe perete pe care faceti click penu este un punct fix, (capat sau intersectie) in acest punct va aparea un patrat mic, iar cel mai apropiat punct de referinta va fi marcat printr-o sageata. Introduceti in linia de dialog distanta intre punctul de referinta si patrat.

Intersectia perete cu linie

Peretii pot fi intersectati cu linii in acelasi mod ca si in cazul functiei Intersectie element cu element. Diferenta esentiala apare in cazul peretilor multi-strat. Daca doriti ca un singur strat din perete sa fie intersectat cu alt perete, utilizati functia Intersectie element cu element, aceasta functie va va permite sa selectati stratul dorit. Cu Intersectie element cu o linie puteti selecta doar intregul perete.

Peretii exteriori din stanga si din dreapta trebuie prelungiti pentru a construi ulterior balconul.

Va recomandam sa pozitionati in funadal desenul cu axe.

Pentru a intersecta perete cu linie

- 1 Deschideti desenul 1 Axe in fundal si activati layer-ul CO_AXE.
- 2 Cu X Stergere stergeti stalpii dreptunghiulari.
- 3 Activati **Intersectie element cu o linie**.
- 4 Faceti click pe peretele exterior din stanga.
- 5 Faceti click pe axa pana la care se extinde peretele.



6 Prelungiti si peretele din dreapta.



7 Inchideti desenul 1 Axe.

Sugestie: Functia Intersectie element cu linie o mai puteti gasi si in meniul contextual.

Modificarea inaltimii peretelui

Index

Modificarile care le-ati facut pana acum au fost facut in planul **xoy**. In exercitiul urmator vom modifica inaltimea unei parti din peretele din stanga, la capatul balconului. Trebuie sa aiba inaltimea de 1.27 m.

Pentru a modifica inaltimea unui perete

- 1 Apasati 🔜 3 Ferestre (meniul Ferestre) pentru a observa mai bine modificarile.
- 2 Utilizand butonul din dreapta al mouse-ului, faceti click pedreapta pe peretele exterior din stanga si din meniul contextual faceti click pe **Proprietati**.

In casuta de dialog a **peretelui** se afisaza setarile si parametrii peretelui ales.

Faceti click pe **Inaltime** si modificati setarile. Lasati marginea inferioara nemodificata.

н	
	CS standard 10.0000
Distanta 1.2700	
	a cs
Distanta 0.0000	Cl standard -10.0000
	🚳 🖋 CS Abandon

3 Apasati OK pentru a confirma setarile.

Observati intr-o vedere sau izometrie cum a fost modificata inaltimea peretelui.

Functii de modificare

Trebuie sa fiti atenti la modificarile principale ale functiilor. Depinde de dumneavoastra daca doriti sa modificati aceste functii sau este mai eficient sa

Sugestie: Facand dublu-click pe element puteti vedea proprietatile acestuia.

Tutorial Architecture	Index 181			
	desenati elemente noi. Nu uitati de celelalte functii generale pe care le puteti utiliza: copiere, oglindire, etc.			
Sugestie:	Pentru a face asta	Utilizati	Metoda	
IIII Modificare distanta intre linii paralele,	Modificare perametrii			
Modificare puncte si Indoire linie se utilizeaza in acelasi mod ca si in desenele 2D.	Pentru a modifica parametrii (cum ar fi inaltime, grosime, etc.) elementelor de arhitectura de acelasi tip, Repozitionarea axei in element, Preluare proprietati elemente de arhitectura			
	Modificare parametrilor unui singur element Meniul contextual Proprietati	E		
	Modificarea parametrilor (chiar si inaltimea) elementelor de tipuri diferite Modificare proprietati elemente arhitectura	4		
	Modificarea formei			
	Modificarea grosimii Modificarea distanta intre linii paralele	1119		
	Prelungire, scurtare, mutare pereti; Modificarea latimii deschiderii Modificare puncte	-"		
	Indoire marginea perete indoire linie	Ľ		
	Racordarea peretilor Intersectia element cu element	_		

Intersectia perete cu linie Diferenta intre "intersectia element cu element" si "intersectie element cu linie" este relevanta in cazul peretilor cu mai multe straturi. Intersectie element cu linie		
Stergere segmente perete Stergere parti elemente	ЗУ.	
Afisarea/ ascunderea liniilor de legatura.Aceasta functie afecteaza doar reprezentarea pe ecran a peretilor dar nu si elementele in totalitate. linie legatura inc/des		

Daca ati activat optiunea de afisare a axei elementelor, urmatoarele functii pot duce la rezultate diferite Modificare distanta intre linii paralele, Modificare puncte si



Index

🕂 Indoire linie

Mai multe informatii gasiti in manualul Help.

Modificari

Acum este randul dumneavoastra. Adaugati si ferestrele si usile care lipsesc. Cand ati terminat desenl ar trebui sa arate asa:

Sugestie: Pentru usa de la balcon, puteti utiliza simbolurile macro. Din catalogul macro Nemetschek.



Desenarea parapetului balconului

Index

In acest exercitiu vom desena parapetul cu inaltimea de 1.17 m, si rebord 25 cm inaltime la 8 cm de marginea planseului.

Pentru a desena parapetul balconului

- 1 In **Optiuni** (bara Standard) alegeti Arhitectura.
- 2 In **Reprezentare**, faceti click pe butonul **Linii**... si selectati optiunea **Reprezentare legatura intre: materiale diferite**.
- 3 Apasati OK pentru a confirma.

Linie de intersectie/legatura
Linie intersectie elemente
Reprezentare linie intersectie
Linie de intersectie pe ecran
Linie legatura elemente
Reprezentare legatura/straturi intre:
 Descrieri materiale diferite
M2 M1
O Elemente de suprafata diferite
M1 M2
 Stilurile de suprafete sunt utilizate pentru comparatii (ex, la creare linii intrerupere strat perete)
Definitii proiect, atentie la indicatiile din Ajutor <f1>!</f1>
OK Abandon

4 Faceti dublu faceti click pe dreapta pe un perete.

Aceasta va activa automat functia 🚧 Perete.

5 Modificati Proprietati, in Reprezentare suprafete: Hasura: off in Parametrii atribute: Material: MZ Grosime: 0,15

Tutorial Architecture

Prioritate:

Inaltime:



文

0.0000

V

Marg. inf. 4

Distanta

Desenati parapetul. 6

Atentie la directia de extindere a peretelui si, daca este necesar schimbati-l facand faceti click pe pe Directia de pozitionare. Ramaneti in functia Perete!



Proprietatile, Modificati 7

lľ	1 Pa	arametrii	atribute:
•	4 - 1		

Inaltime:

Material:	B15
Prioritate:	100

Inaltime absoluta: 0,25 ₿

A Margine inferioara relativ la planul inferior: 0,00

8 Desenati un perete drept. Datorita prioritatii mai mici, acesta va fi decupat acolo unde se intersecteaza cu parapetul.



5.1900

2.6400 🛃 🖉 CS Abandon

CS

CI

CI standard

9 Apasati ESC pentru a finaliza trasarea peretelui drept. Acum desenati un perete circular care sa fie suprapus peste peretele circular de la parter.



- A = Punct de inceput
- B = pana la punctul
- AE = Extensie arc
- WO = Directia setata pentreu perete
- 10 Cu functia **Stergere parti element** stergeti segmentele din perete de care nu aveti nevoie.



 $A_1 = De la punctul B_1 = La punctul$

 $A_2 = De la punctul B_2 = La punctul$

Apasati ESC pentru a iesi din funcite.

Asugurativa ca utilizati layerele corespunzatoare cand cotati, pozitionati descrierile si introduceti mobilierul. Planul etajului va arata astfel:



5



Exercitiul 3: Subsolul

Acum este un bun moment pentru dumneavoastra pentru a incerca sa creati elemente de unul singur.

Modificarea elevatiei subsolului



Setati inaltimea subsolului modificand planurile de lucru standard -2.61m (cota inferioara a subsolului rosu)



Mentineti constanta inaltimea dintre planuri

Inchideti Manager cote

Activati desenul Model subsol, deschideti meniul module, activati Atribuire cote

Apasati Subsol



Definiti proprietatile desenului planseu:



Faceti activ desenul Parter activ si inchidetile pe celelalte.

Copiati componentele generale ale desenului parter in subsol

Utilizati Copiere, mutare fisiere pentru a copia componentele necesare (pereti curbi, stalpi, scari, horn sau anumiti pereti interiori) din desenul parter in desenul Model subsol.

Desenarea subsolului

Faceti desenul Model subsol activ si setati parterul activ in fundal.

In loc sa modificati peretii, va recomandam sa desenati alti pereti exteriori. Este mai rapid asa!

Dezactivati desenul parter.

Acum putem face modificarile de baza in desenul model subsol.

Desenati planseul in desenul Planseul subsolului .

Tutorial Architecture





Capitolul 4: Planuri de referinta

In exercitiile din acest capitol veti utiliza urmatoarele module Special: Pereti, Deschideri, Elemente si Generale: Acoperis, Planuri, Sectiuni. Verificati Paletele pentru a fi siguri ca avem licenta pentru aceste module.

Planurile de referinta sunt utilizate pentru a facilita lucrul in 3D. In fiecare desen exista o pereche de planuri de referinta- un plan superior si unul inferior. Modul de lucru este urmatorul:

Definiti pozitia planurilor in spatiu;

Definiti inaltimea elementelor de arhitectura (pereti, stalpi, deschideri de ferestre, nise....) relativ la planuri – cu alte cuvinte, asociati marginile (inferioara si superioara) elementelor cu planurile de referinta la o anumita distanta.

Exista doua tipuri de planuri de referinta:

Planuri standard – orizontale si paralele, se extind la infinit si sunt invizibile. Acestea se aplica intregului desen;

Planuri libere – pot fi si inclinate, acestea se aplica doar zonei definite la introducerea conturului planurilor.

Utilizarea planurilor

Planuri standard

Ati utilizat deja planurile standard in cateva din exercitiile anterioare. In capitolul de fata veti gasi informatii detaliate legate de conceptul de planuri standard.

Imaginati-va doua planuri orizontale, in spatiu, paralele intre elesi la cote diferite. Cand pozitionati un element (un perete, de exemplu) intre cele doua planuri, programul "extinde" peretele astfel incat marginile acestuia (marginea inferioara si cea superioara) sa fie la acelasi cote cu cotele planurilor standard. Fiecare desen contine o pereche de planuri. Planurile standard de referinta sunt invizibile si se extind la infinit.



Planurile standard pot fi setate la cote diferite in desene diferite. Datorita asocierii cu planurile standard, modificarile pe care le aduceti cotelor planurilor se aplica si elementelor. Distanta intre marginile elementelor si planurile de referinta este definita de utilizator.

Examplu: Planul superior standard setat la 3.50 si plan inferior standard setat la 1.00.



A= Plan superior standard

B = Plan inferior standard

Tutorial Architecture	Index 195				
	Marginea superioara relativ la planul superior, distanta -1.275 m	Marginea superioara relativ la planul inferior, distanta- 3.00 m	Marginea superioara relativ la planul superior, distanta- 0.5 m		
	Marginea inferioara relativ la planul inferior, distanta- 0.00 m	Marginea inferioara relativ la planul inferior, distanta- 0.5 m	marginea inferioara relativ la planul inferior, distanta-		

Modificarea cotelor planurilor standard intr-un desen afecteaza toate elementele asociate cu acestea.

-0.75 m

Nu exista o regula pentru pozitionarea planurilor standard.

Totusi, puteti lua in consideratie urmatoarea sugestie:

Planurile standard asociate cu marginea superioara a planseelor (la rosu)



Planul inferior standard = marginea supeioara a planseului (la rosu) Plan superior standard = marginea inferioara a planseului (la rosu)





Planurile standard nu permit introducerea elementelor cu diferenta de inaltimepereti cu partea superioara inclinata, de exemplu. In acest caz sunt utilizate planurile libere.

Si acestea sunt introduce tot cate doua. Diferenta este ca nu se extind la infinit, au limite. Puteti defini conturul planurilor in plan- orice forma doriti. Aceste planuri pot fi inclinate sub orice unghi si pot fi introduse la orice cote. Puteti defini oricate perechi de planuri libere intr-un desen; acestea au prioritate in fata planurilor standard. Toate elementele aflate partial sau in intregime in interiorul planurilor libere isi adapteaza inaltimea la acesta.

Daca nu ati definit nici o pereche de planuri libere, elementele sunt asociate *Implicit* la planurile standard.

Sugestie: Nu este neaaparat necesar ca elementele sa fie incadrate in intregime in planurile de referinta.



Cand introduceti planurile de acoperis, defapt creati o serie de planuri libere intr-un mod simplu si rapid- veti crea planurile de acoperis in exercitiul urmator.

Functiile **Planuri libere** si **Modificare planuri** ofera o mai mare flexibilitate in desenare. Prezentarea acestor functii nu face parte neaaparat din scopul acestui manual – totusi veti constata ca va pot fi utile.

Exercitiul 4: Acoperisul

Modulul **General: Acoperisuri**, **Planuri**, **Sectiuni** contine functii pe care le puteti utiliza la crearea planurilor de acoperis de orice tip.

Un plan de acoperis este format din mai multe perechi de planuri de referinta: fiecare panta din acoperis reprezinta o pereche de planuri. Planul superior da forma acoperisului, iar planul inferior ramane orizontal. Daca peretii au fost asociati cu planul superior standard (ca in acest exemplu), atunci se vor adapta automat planurilor de acoperis.

Acoperisul poate consta in mai multe planuri. In plan trebuie doar sa desenati conturul planului de acoperis pe care doriti sa-l adaugati. Conturul poate sa se suprapuna ci acoperisul existent. Programul va calcula autonat excentricitatea acoperisuluisi punctele de intersectie intre planuri.

Desenarea acoperisului

- 1 Introduceti conturul si valorile pentru cota inferioara si cea superioara a acoperisului. Va fi creata o structura in forma de cub.
- 2 Aplicati inclinari pe laturile acestei structuri si faceti setarile de inaltime. Pentru a seta inaltimea :
 - introduceti cota absoluta a streasinii sau
 - faceti click pe un punct prin care va trece panta.

Astfel definiti forma acoperisului.

3 Cu una din functiile 🜌 Invelitoare sau 드 Planseu desenati invelitoarea.

Planuri de acoperis

Pe cladirea din acest tutorial, trebuie sa pozitionati un acoperis cu o lucarna. Acoperisul si lucarna vor avea inclinare de 35°. Pantele acoperisului se extind pana la marginea interioara a peretilor exteriori.



Etaj cu acoperis, izometrie spate stanga

Pentru a crea acoperisul

Desenul **112 Acoperis** este activ si **110 model acoperis** si **3 invelitoare** active in fundal.

Lasati layere-le AR_PERET, AR_ACOP si AR_INVEL prelucrabile.

- In paleta Module, activati modulul General: Acoperisuri, Planuri, Sectiuni.
- 1 Faceti click pe **Acoperis** (flyout **Planuri**) si activati layer-ul **AR_ACOP**.
- 2 Apasati **Acoperis drept**.
- 3 Faceti click pe Inclin si introduceti : 35.

Marginea inferioara a planului de acoperis trebuie sa fie la acelasi nivel cu planul inferior standard al nivelului.

4 Faceti click pe Cotinf si introduceti: 2,64.

- 5 Faceti click pe **CotSup** si introduceti **10**, aceasta valoare poate sa fie mai mare decat cola la care se va afla coama.
- 6 Faceti click pe C-str si introduceti inaltimea streasinii: 3,44.

Planu	ri acoperis						×
1		Inclin	35.000	Lin. nivel		CotSup	10.000
		Panta	70.021	C-Str	3.500	CotInf	-4.000
						[Inchidere

Introduceti conturul acoperisului in plan:

Index

- 7 Faceti click-dreapta in spatiul de lucru (dar nu pe element!), selectati **Punct de intersectie** din meniul contextual si definiti primul colt.
- 8 Faceti click pe punctul diagonal opus si apoi apasati ESC. Astfel definiti conturul de forma dreptunghiulara.



A = 1. Punct de intersectie = primul colt al conturului:

Sugestie: Cand introduceti conturul acoperisului, puteti introduce in linia de dialog distanta cu care streasina depaseste conturul peretilor.

- B = Coltul diagonal opus
- 9 Apasati 3 Ferestre.
 Observati ca acoperisul este un simplu paralelipiped.
- 10 In vederea in plan faceti click pe laturile acoperisului pentru a indica unde se aplica inclinarea.

Observati modificarile in izometrie.



- A = Faceti click pe pe marginea acoperisului:
- 11 Pentru a termina desenarea acoperisului, apasati ESC.

Acum puteti crea lucarna utilizand inca doua perechi de planuri. Pentru a defini pozitia popilor, vom utiliza cota de la streasina 4.48 m inaltime.

Pentru a crea lucarna

- 1 Faceti click pe 🣥 Lucarna .
- 2 Faceti click pe acoperis intr-un punct oarecare.

3 Verificati parametrii acoperisului si modificati C-str: 4,48

Index



4 Definiti conturul lucarnei in plan facand faceti click pe pe doua puncte diagonale opuse. Utilizati Punct de intersectie (din Asistent punct, meniul contextual) ca ajutor la definirea conturului.



- **A** = 1. Punct de intersectie defineste primul colt
- **B** = 2. Punct diagonal opus defineste al 2-lea colt
- 5 Apasati ESC pentru a finaliza introducerea conturului. Acum conturul lucarnei este definit.

Tutorial Architecture	Index	203
Sugestie : In loc de ESC puteti iesi din functie si facand faceti	6 Faceti click pe laturile lucarnei pentru a defini pantele.	
click pe dreapta pe o bara de instrumente .	7 Apasati ESC pentru a iesi din functie.	

Modificarea planurilor de acoperis

Planurile de acoperis pot fi modificate foarte usor. Parametrii corespunzatori pot fi gasiti in bara de instrumente contextuale.

In acest exercitiu vom desena o linie de nivel. Veti avea nevoie de aceasta linie de nivel mai tarziu.

Pentru a desena o linie de nivel

Va aflati inca in modulul **General: Acoperisuri, Planuri, Sectiuni**.

- 1 Apasati **Modificare planuri acoperis**.
- 2 Faceti click pe planurile de acoperis.
- 3 Setati linia de nivel in Lin nivel la 3.75 Linia de nivel este afisata ca si constructie de ajutor.
- 4 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Invelitoarea

Pentru a introduce invelitoarea, utilizati functia **Invelitoare**. Marginea inferioara a invelitorii va fi la acelasi nivel cu planul superior al acoperisului. Distanta intre planuri si marginea superioara a invelitorii este defapt grosimea invelitorii.



Pentru a crea o invelitoare

Index

Faceti desenul 3 Horn activ si setati 110 model acoperis prelucrabil.

- 1 Activati layer-ul **AR_ACOP** si faceti click pe Invelitoare.
- 2 Apasati Proprietati.
- 3 In Inaltime margine inferioara la acoperis, introduceti: 0.0.
- 4 In Grosime, introduceti: 0.3.

Tutorial Architecture

Index



- 5 Apasati OK pentru confirmare.
- 6 Apasati Multi in bara de Instrumente dinamice.



7 Acum faceti click pe conturul acoperisului (ultimul punct pe care faceti click petrebuie sa coincida cu pripum punct introdus).



8 Apasati Minus situat in Instrumente dinamice.

205



- 9 Taiati o bucata din invelitoare pe conturul hornului.
- 10 Apasati ESC pentru a iesi din functie.
- 11 Inchideti desenul Horn si Model acoperis din nou.

Butonul **Multi** din Instrumente dinamice permite adaugarea sau stergerea unei suprafete (**Plus**) sau (**Minus**) din suprafata totala introdusa.

faceti click pe butonul **Optiuni** din Instrumente dinamice pentru a alege una din metodele de introducere polilinii.

Planseu sau invelitoare?

Puteti utiliza una din aceste functii pentru a crea o invelitoare. Diferenta intre cele doua functii este:

- Cand *Invelitoarea* depaseste conturul planurilor de acoperis se adapteaza automat la planurile standard.
- Zonele unui **Planseu** care depasesc planurile de acoperis se adapteaza automat la planurile standard.
- Functia **Invelitoare** permite utilizarea de forme diferite pentru coama si streasina.
- Daca utilizati functia finvelitoare, reprezentarea va fi corecta cand utilizati Filtru vizibilitate planuri.
- Cu functia Planseu, filtru de vizibilitate are acelasi efect ca si atunci cand este aplicat peretilor si stalpilor.
- Deschiderile in *Invelitoare* sunt create cu *Fereastra in acoperis*. Puteti insera si macro-uri in aceste deschideri.
- Cand utilizati functia Planseu, deschiderile sunt create cu functia Degajare, goluri in planseu.

Macro-urile inserate in aceste deschideri nu se adapteaza planurilor libere sau planurilor de acoperis.

Unirea peretilor cu acoperisul

Inaine de a uni peretii cu acoperisul trebuie sa copiati planurile de acoperis in desenul corespunzator. Planurile de acoperis au prioritate in fata planurilor standard. Prin urmare elementele din desen care au fost asociate cu planurile standard se vor adapta la planurile de acoperis.

Pentru a insera o invelitoare

- 1 Apasati 📂 Deschidere fisiere, proiect.
- 2 Selectati Structura cladire.
- 3 Faceti click pe Manager cote din Deschidere fisiere, proiect/Structura cladire.
- 4 Selectati Planseul unde va fi inserata Invelitoarea.
- 5 Apasati Z Inserare invelitoare din Manager cote.



6 Caseta de dialog Inserare invelitoare se va deschide. Activati 📽 din desene.
Tutorial Architecture

n	d	e	Х	

Introducere forma a	coperis
Preluare forma ac din desen	operis din desen
Nume Forme acoperis	Forme acoperis
	OK Anulare

7 Selectati desenul Acoperis (verificati-I!).

늘 Selectie desene					
宝 髦 😭				[😼 🚱 🖻
Structura cladire					
Proiect no	u				
à 😂	Nivel oarecare	structura			
	1	axe			
	2	sectiuni			
······ 🖌] 🔛 🗾 3	cos de fum			
	4	planseu			
]B 5	subsol			
	6				
	7				
	9				
	10				
4	Cladi	iri 🚽 🗤			
		Zona etaj			
▷	Clad	iri			
🔽 Desene ocupate	🔽 Desene lib	ere	(OK	Anulare
1 desen(e) selectate	C:\DOCUME~1	\User\LOCALS~1	\Temp\BimSe	election.xml	14

- 8 Apasati OK pentru a confirma ambele casete de dialog.
- 9 Nu s-a produs nici o schimbarein desenul Acoperis.
 Activati aceasta optiune si apasati OK pentru a confirma.

Introduc	ere forma acoperis in modelul de cote	X
	Fara modificarea acoperisului in comparatie cu sursa	$\bigcirc \bigcirc$
2	Marginea inferioara a acoperisului va fi identica cu cea a etajului, marginea superioara se pastreaza	
	Forma acoperisului va fi mutata integral la cota inferioara a etajelor	
	ОК	Anulare



Acoperisul a fost integrat in Manager cote langa Parter.

Index

- 10 Apasati OK pentru a inchide Manager cote.
- 11 Deschideti meniul desenului Model acoperis si activati Atribuire cote.

Tutorial Architecture

Index



12 Verificati Forme acoperis in caseta de dialog Atribuire cote si apasati OK pentru a inchide.



211

13 Faceti click pe OK pentru a confirma Proprietatile desenului etaj.

In caseta de dialog **Deschidere proiect: desene din structura mape/cladire** ne arata clar ca in desenul **6 acoperis** au fost introduse planurile de acoperis.



14 Faceti desenul Model acoperis activ si pe toate celelalte pasive.

In izometrie, elevatie si fereastra de animatie (F4) puteti vedea ca marginile peretii exteriori si cei interiori au preluat proprietatile si modelul planului de acoperis.

Tutorial Architecture

Index



Peretii interiori situati in dreptul coamei nu sunt afectati de catre planul acoperisului.

213

Unirea peretilor cu acoperisul

Va rugam notati urmatoarele: peretii interiori si cei exteriori care se afla sub planul de acoperis preiau cotele planului(planurilor) de acoperis.

Peretele din fatada stanga nu se afla complet sub planul de acoperis de aceea preia planurile de lucru standard (inferior/superior).

Acest perete trebuie impartit in trei segmente pentru a ne putea ocupa de fiecare in parte.



A = Nu uniti segmentele peretilor

B = Despartiti peretele aici

Unirea peretilor cu acoperisul

Numai desenul Model acoperis trebuie sa ramana deschis.

 Faceti click pe Stergere parti element (paleta Module familia Arhitectura modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente zona Modificare) si stergeti o parte din perete, incepand cu zona de separare.



A = sectiunea de perete stearsa B = unirea peretelui cu o linie

- 2 Faceti click pe Intersectie element cu linie (paleta Module familia Arhitectura modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente zona Modificare) si intersectati peretii din nou. Trebuiesc uniti trei pereti, chiar daca nu sunt vizibili.
- 3 Faceti click pe Modificati proprietati elemente arhitectura (paleta Module familia Arhitectura modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente zona Modificare) si reglati setarile pentru inaltime pentru nivelul superior al peretilor exteriori care nu se afla sub conturul acoperisului.
- 4 Bifati casuta de langa **Inaltime**.

Caseta de dialog Inaltime se va deschide.

Index



Sugestie: Daca peretilor nu li se atribuie noua inaltime, trebuie refacuta imbinarea lor utilizand functia Intersectie element cu element.

Verificati liniile de imbinare: In

Optiuni, activand 'Reprezentare linie intersectie'.

- 5 Selectati Modificare cota superioara si Relativ la planul superior distanta 1.17 si apasati OK pentru confirmare. Lasati cota inferioara nemodificata.
- 6 Selectati peretii exteriori care urmeaza sa fie modificati. Vor fi afisati cu culoarea de selectie.
- 7 Dupa ce toate elementele sunt selectate, faceti click pe **Aplicare** in caseta de dialog **Modificare proprietati elemente arhitectura**.

Modificarea inaltimii hornului

Cota inferioara a hornului coincide cotei inferioare a nivelului cladirii. Cand am creat modelul planului, am setat inaltimea cladirii 7.30 m.



Varful hornului trebuie modificat astfel incat sa aibe aceeasi inaltime cu planul ultimului etaj.

Modificarea inaltimii hornului

- 1 Faceti click pe B Deschidere fisiere proiect (din bara de creare Standard).
- 2 Selectati 💐 Structura cladire.
- 3 Faceti desenul Horn activ si pe celelalte pasive in fundal.
- 4 Pentru Cota superioara, s-a utilizat Inaltimea cladirii (7.30 m) si pentru Cota inferioara s-a utilizat nivelul inferior al subsolului(-2.86 m) care au fost asociate desenului 3 Hornului.

Allplan 2008

Deschidere proiect: desene din str	uctura mape/cladire			
뜣 Structura mape 🙀 Structura cladire	•	Houserier	Historian	Con uvojo chu uturij olodinij
		n superior	millenor	
Project nou	-4			Project nou
Inveroare stru	ciura	-	10.000	Vederi Model nou
	e stiupi	-10.000	10.000	Vedere 1
	s de fum	-10.000	10.000	Section Model pou
4 pla	nseu	2.300	2.500	
	osol			Sectione 2
B 6 acc	oparia			Liste
7	Actualizare desene cu co	te		
8	Atribuire cote			
9				
10	activ			
⊿ — Cladiri	activ in rundai		-	
Ď	pasiv Decelectionat	1.1	-	
Diadiri		1.000	10.000	
	Disociere atribuire deser	e		
	Stergere continut desen	e		
	Redenumire			
	Coniere			
	Decupare			
	Introducere in spatele			
	Proprietati			
	A subschedule			
Mapa activa: Structura cladire 4 desen(e	e) selectate			Inchidere

Pentru a atasa **Planul superior** la acelasi nivel cu parterul, deschideti functia **Atribuire cote** facand faceti click pe dreapta pe desenul **3 Cos de fum**.

Caseta de dialog Atribuire cote se deschide.

5 Activati Plan superior, parter (5.19 m).

Index

1	Atribuire cote			×
	ф в 🗧			W
	☐ ∰ LU ∴ Structura ∴ 10.0000 ∴ 3.0000	Margine superioara Structura Margine inferioara Structura		Mansarda
	■ Warkelda ■ 8.1900 ■ 5.3900 ■ 5.1900 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9 ■ 9	Margine superioara 1. Etaj Margine inferioara 1. Etaj Margine superioara Parter Margine inferioara Parter Margine superioara 1. S Margine inferioara 1. S		Margine inferioara 1. Etaj 0.20 Margine superioara Parter
		Βε	edu	s << I I OK Anulare

6 Faceti click pe **OK** pentru a inchide caseta de dialog.

218

- 7 Faceti click pe **OK** pentru a confirma caseta de dialog a **Floor properties of drawing files** fara a activa alte proprietati.
- 8 Inaltimea selectata este atribuita desenului **3 Cos de fum**.



Utilizarea filtrelor de vizibilitate planuri pentru acoperis

Index

Puteti utiliza filtrele de vizibilitate pentru a modifica tipul de afisare al elementelor de arhitectura in anumite zone sau pentru a le ascunde in totalitate.

Pentru a utiliza filtrele de vizibilitate

Faceti desenul 115 activ.

Deschideti desenul **Acoperis model** activ in fundal. Faceti desenul **Acoperis** activ.

 Faceti click pe Filtru vizib-planuri (paleta Module familia Arhitectura modulul General: Acoperisuri, planuri, sectiuni zona Creare) si in caseta de dialog, specificati afisarea componentelor utilizate in filtrele de vizibilitate:Creion 1 0.25 si linie 2. Componentele macro si hasura ar trebui sa fie inchise.

- 2 Faceti click pe OK pentru a confirma.
- 3 Activati layer-ul AR_MASKP.

Componentele este bine sa le reprezentam cu grosimea de creion 1.

Tutorial Architecture

Sugestie: Verificati Optiuni introducere: Pentru a crea mai multe

suprafete dintr-o data, faceti click pe **Multi** si apoi pe **Plus**.

4 Creati zonele plane ca dreptunghiuri introduse prin doua puncte diagonal-opuse.

Linia de nivel **1 m** va delimita conturul in partea interioara a cladirii. Pe exterior, zona se va exinde peste marginea peretilor.



- 5 Abandonati functia si deschideti desenul 112 Acoperis ca desen activ.
- 6 Selectati Actualizare 3D (paleta Module->familia Arhitectura, modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente->zona Modificare) si faceti click pe butonul Tot din bara Optiuni introducere sau faceti click-dreapta de doua ori in spatiul de lucru (dar nu dublu-click!). Componentele vor fi recalculate in functie de planurile de ascundere a vizibilitatii. Reprezentarea invelitorii nu va fi afectata de aceste planuri.
- 7 Dezactivati desenele 112 Acoperis si 115 si activati desenul 110 Model acoperis. Efectuati Actualizare 3D (paleta Module -> familia Arhitectura -> Baza: Pereti, Deschideri, Elemente -> zona Creare) inca odata. Elementele vor fi afisate din nou, fara filtrul de vizibilitate.

Va rugam sa retineti ca la utilizarea functiei **Actualizare 3D**, filtrul de vizibilitate planuri se aplica atat desenului activ, cat si desenelor setate ca active

in fundal.

Filtrul de vizibilitate planuri este activ chiar si atunci cand layer-ul pe care este plasat este invizibil-blocat.

Crearea rebordului

Se va crea un rebord de latime 11.5 cm si inaltime de 10 cm. Acesta va fi creat intr-un desen separat, insa, mai intai, veti atribui planul de acoperis acestui desen.

Intotdeauna incercati sa atribuiti desenelor dumneavoastra nume sugestive pentru continutul lor!

Crearea rebordului

- 1 Faceti click pe 🐸 Deschidere fisier proiect.
- 2 Selectati Structura cladire.
- Din meniul contextual al desenului 116, selectati Atribuire cote si selectati planul de acoperis.
 Faceti click pe butonul OK pentru a parasi fereastra Comportament etaj desene afectate fara a activa vreo optiune, deoarece desenul este gol.
- 4 Activati desenul 116 din [₽] Deschidere fisiere proiect si setati desenul 110 Model acoperis ca activ in fundal.
- 5 Utilizati functia Listare planuri standard pentru a verifica inaltimea relativa a noului desen 116: H Inferior = 2.64 m si H Superior = 5.19 m.
- 6 Selectati functia Perete (paleta Functiuni -> familia Architecture -> modulul Baza: Pereti, deschideri, elemente -> zona Creare) sau faceti dublu-click-dreapta pe un perete existent.
- 7 Setati Proprietatile:

Grosime: **0.115** Material: **B25** Inaltime: raportati atat cota superioara, cat si pe cea inferioara la planul de

lucru standard inferior si apoi faceti click pe butonul **OK** pentru a confirma noile setari.

Sugestie: Pentru a desena reborduri, este de asemenea disponibila si functia Rebord (paleta Functiuni -> familia Arhitectura -> modulul Special: Pereti, deschideri, elemente -> zona Creare). Nivelul superior al peretelui de dedesubt serveste drept inaltime a rebordului. Cu toate aceste, deoarece functia aceasta nu este potrivita pentru crearea rebordurilor pe peretii din acest exercitiu, va trebui sa utilizati in locul ei functia Perete.



8 Desenati rebordul peste peretii exterior, dar nu si peste lucarna.



9 Acum modificati **Inaltimea** pentru peretii de capat din acoperis ul principal si lucarna.

Note: Pentru a mentine distanta de 10cm intre acoperis si rebord, setati ambele butoane pe Distanta perpendiculara pe plan.

н	
Marg. sup	CS standard 5.1900
Distanta 15.0000	$ \begin{array}{c} \uparrow^+ \\ \downarrow^- \\ \hline \end{array} \end{array} $
Marg. inf.	CI CS CI standard 2.6400
	🞒 🖋 🛛 OK 🛛 Abandon

10 Desenati rebordul pentru peretii de capat si lucarna.

Proiectarea variantelor

Index

Cu numai cateva click-uri de mouse, puteti obtine alte variante de fatada pentru balcon.

Pentru a proiecta variante

Deschideti desenele **110 Model acoperis** si **116**. Copiati-le intr-un desen gol - **117**, de exemplu.

Atribuiti planurile de acoperis desenului 117.

Faceti activ desenul **117** si ascundeti-le pe toate celelalte.

1 Utilizati functia **Intersectie element cu linie** pentru a modifica modul de imbinare a peretilor, asa cum se poate vedea in imaginea de mai jos.



2 Utilizati functia **Modificare proprietati elemente arhitectura** pentru a modifica inaltimea parapetului la **1.27** m.

Desenul cu calcul ascundere pentru elementele din desenul 112 Acoperis ar trebui sa arate astfel:



Sugestie: Pentru a evita intersectia parapetului cu peretele exterior, utilizati mai intai functia Intersectie element cu linie pentru a reseta peretele exterior si a extinde parapetul.

Exercitiul 5: Planuri libere

Vom desena acoperisul pentru garaje utilizand planuri libere. Inclinarea acoperisului este de 8°.

Copiati mai intai desenul **Garaj** intr-un desen liber. Veti invata cum sa copiati utilizand aplicatia ProiectPilot.

Copiere/mutare desene

Discopreter Copiere/Mutare desene	ProiectPilot Desene
 Doar in interiorul proiectului Elementele individuale din desene	 In interiorul proiectului si in alte
pot fi copiate/ mutate in alte	proiecte Intregul continut al desenului
desene	este copiat/mutat
Desenul tinta poate contine deja	Mai multe desene pot fi
elemente. Cele xnoi sunt adaugate	copiate/mutate dintr-o data
Elementele pot fi pozitionate liber	Continutul desenelor este suprascris (dupa confirmare)

Pentru a copia desene prin ProiectPilot

- 1 In meniul Fisier, faceti click pe ProiectPilot / Admin....
- 2 Deschideti directorul cu tutorialul, selectati desenul **Garaj**, din meniul contextual, alegeti **Copiere in**....

Allplan 2008

ProtectPilot - Protect "muzeu" D: Wate Memetschel	kMllplan2008\Prj\muzeu.prj				
isier Vedere Ajutor					
🥔 🖸 🖻					
Proiecte și Directoare	Continut de la "Desene"				
Ierarhie	Nume	∇ Numar	Marime	Tip	^
🖃 🔜 Allplan Provider	EH SECTIUNEAA'	14	163842	Constructie	
🖨 🍘 Proiecte	EH sectiune bb'	6	393176	Constructie	
⊞ 🙀 < >	EII plat etaj 1	3	2686516	Constructie	
🕀 😥 casa	plan parter	2	3669376	Constructie	
Hotel 5 Stele	Dian de Mutare in	1	950130	Constructie	
	plan de Otribuire la	8	1605370	Constructie	
Pesepe	Effplan et Baport	• 4	1932990	Constructie	1
		·			>
	Fill Previz Vedere				
표 륧 tutorial	Stergere				
Gale externa	Redenumire				
⊕ ፼ Privat	Ajutor				
🗈 - 🚰 Standard	Proprietati				

Index

3 Alegeti desenul tinta **105** si apasati OK pentru continuare.

a muzeu			 		•
Numar	Nume				
1103					
1104					
105	N				
1106	4				
1107					
1108					
1109					
1110					
1111					
1112					
1113					
1114					
1115					1

- 1 Redenumiti desenul **105**: "Garaj alternativa".
- 4 Inchideti ProiectPilot.

Sugestie: Un plan poate fi

doua puncte si un unghi.

Index

Planurile libere vor fi create in desenul cu garajul pe care tocmai l-ati copiat. Vom introduce doua perechi de planuri libere, cate una pentru fiecare garaj. Planul inferior in fiecare pereche va ramane orizontal, iar planul superior va fi inclinat, definit prin doua puncte si un unghi de inclinare.

definit prin trei puncte sau prin В D С Detaliu, sectiune A = Plan liber superior; B = Plan superior standard; C = Planseu intre parter si etaj; D = Acoperis garaj

> Izometrie, acoperis garaj: A = puncte care definesc planul

Pentru a defini planurile libere

- In paleta Module, activati modulul E General: Acoperisuri, Planuri, Sectiuni
- Activati desenul cu garajele alternative si lasati desenul planseu garaj deschis in fundal.
- Faceti vizibil layer-ul **AR_PLAN** si ascundetile pe celelalte. 1

- 2 Apasati functia Z Planuri libere.
- 3 Apasati Proprietati.

Index

Planul superior trebuie sa fie inclinat, in timp ce planul inferior ramane orizontal.

- 4 In Planul superior, alegeti 47 Plan liber.
- 5 In Plan inferior, selectati 🔽 cota absoluta -0.11.

Planuri libere				
Plan super.		Reprezent	34	<i>∳</i>
Plan infer.	-0.1100		Plar	7 n infer.
Puncte definitie				
1.0000	0.0000	H super.		
0.0000	0.0000	3.0000	0.0000	
0.0000	1.0000	3.0000	0.0000	Puncte 📝
			a cs	Abandon

Incepeti prin a defini inclinarea planului superior. In cazul in care cunoasteti pozitia a trei puncte care definesc planul, puteti introduce coordonatele in casetele corespunzatoare.

In acest exemplu, vom prelua pozitia primelor doua puncte din desen si vom specifica unghiul de inclinare.

- 6 Faceti click pe Puncte *M*.
- 7 Punctul 1

Faceti click pe coltul din dreapta jos si specificati inaltime: 2.59.

8 *Punctul 2* Faceti click pe punctul din dreapta sus si specificati inaltimea: **2.59**.

Tutorial Architecture

Index

Sugestie: Puteti face faceti click pe pe puncte intr-o izometrie. Astfel definiti toate cele trei coordonate cu ajutorul mouse-ului!



- 9 *Punctul 3 /Inclinarea planului superior* Introduceti inclinarea: **8**.
- 10 *Zona de inclinare ascendenta* Faceti click pe un punct din stanga punctelor definite.
- 11 Dupa definirea inclinarii, fereastra de dialog **Planuri libere** este afisata din nou. Apasati **OK** pentru confirmare.

Acum introduceti conturul planurilor libere.

12 Activati 🗢 Contur automat, faceti click pein interiorul conturului garajului si apoi apasati ESC.



- 13 aceti faceti click pe pe 🖽 **3 Ferestre**: Veti vedea acoperisul garajului intr-o vedere sau izometrie.
- 14 Repetati pasii 2 12 pentru a crea a doua pereche de planuri libere pentru al doilea garaj.
- 15 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Sugestie: Daca selectati optiunea **Multi** in Optiuni introducere la inceput, functia ramane deschisa.

Alte modificari

Acoperisurile parcarilor trebuie atasate planurilor libere. In Creare acoperisuri (consultati "Planseul de deasupra garajului" de la pagina 158), acestea sunt plasate pe planul superior al parterului (observati imaginea de mai jos).



Pentru a atasa acoperisurile parcarilor la planuri libere

1 Faceti click-dreapta pe parcarea din dreapta si, din meniul contextual, selectati **Proprietati**.

Este afisata fereastra de proprietati Planseu.

2 Schimbati setarile inaltimii:

Index

- Margine superioara relativ la CS ar trebui setata la 0.
- Finaltime absoluta va ramane nemodificata la 0.15 m.

н	×
Marg. sup	CS standard 2.4400
Marg. inf.	
<u>↓</u> ↓ ↓ ↓	Cl standard -0.1100
	🛃 🍠 🛛 OK 🛛 Abandon

3 Faceti click pe butonul OK pentru a inchide caseta de dialog.

Invelitoarea a fost atasata la planul initial.

- 4 Repetati pasii de mai sus pentru parcarea din stanga.
- 5 Setati vizibil layer-ul **AR_STALPI** si deschideti in plus desenul **100 Parter** ca desen pasiv.

Dupa un Calcul ascundere, Yedere din fata, Sud ar trebui sa arate astfel:



In reprezentarea filara a **Vederii din fata**, **Sud** se observa ca stalpii nu se termina sub acoperisul parcarilor, ci le "inteapa". Acesta este rezultatul inaltimii absolute din Creare stalpi (consultati "Stalpi" la pagina 105).



Adaptarea stalpilor

- 1 Faceti click pe 🎽 Modificare proprietati elemente arhitectura.
- 2 Selectati Inaltime.
- 3 Selectati Modificare cota superioara. Introduceti valoarea -0.15 pentru Margine superioara relativ la CS. Se modifica astfel dinstanta intre marginea superioara a stalpilor si planurile libere.



4 Aplicati stalpilor noile setari de inaltime cu ajutorul filtrului pentru elemente de arhitectura dupa **Stalpi** si a unei ferestre de selectie in jurul celor 6 stalpi ai parcarii.

Stalpii se termina la partea superioara sub acoperisul parcarilor.



234

Capitolul 5: Scari

Execitiul din acest capitol necesita utilizarea modulului **Constructii scari**. Verificati existenta acestui modul in **Paleta**.

Veti crea scara dintre parter si etajul 1. In acest scop, veti utiliza functiile caracteristice modulului **Constructii Scari**. Pentru fiecare scara pe care o veti crea, puteti defini componente individuale: balustrade, For each stair you create, you can define individual components such as trepte, montanti, balustrade etc.

In acest tutorial, veti utiliza doar una dintre numeroasele metode existente. Pentru a utiliza modulul **Constructii Scari**, este recomandata o aprofundare a utilizarii functiilor utilizate pentru toate tipurile de scari. Fiecare exercitiu incepe cu observatii ce sunt valabile pentru toate tipurile de scara.



Inainte de a incepe sa creati scara, desenati conturul acesteia utilizand linii 2D. Acestea va vor ajuta sa va orientati atunci cand veti introduce scara.

Pentru a desena conturul scarii in Constructii de ajutor

Deschideti desenul 100 Parter, model si inchideti toate celelalte desene.

Activati layer-ul CO_GENER02(conturul scarii) si ascundeti toate celelalte layere.

- 1 Activati functia Linie (Paleta Functiuni familia Modul general modulul Constructii 2D zona Creare), activati optiunea Constructie de ajutor (bara de instrumente Format) si activati layerul CO_AJUTOR.
- 2 Trasati conturul scarii.



- 3 Dezactivati optiunea *P* Constructie de ajutor.
- 4 Pastrati layerul CO_AJUTOR vizibil si ascundeti toate celelalte layere.

Procedura de creare a scarii este intotdeauna aceeasi. Dupa ce ati creat scara, o puteti modifica utilizand functia **Modificare scari**.

Procedura de creare a scarii

Selectati tipul de scara.

- Introduceti conturul scarii. Aceasta va defini lungimea vangului de la partea inferioara a scarii.
- Setati inaltimea si pozitia liniei pasului. Sistemul va crea mai intai o scara de baza care va fi modificata in functie de dorinte.
- Daca este necesar, modificati setarile, ex.: numarul de trepte, pozitia ultimei trpete, unghiul treptei etc. Astfel veti finaliza prima parte a procedurii de creare a scarii. Vor fi afisate numai treptele.

Setati componentele scarii (optional): balustrade etc.

Parasiti functia si pozitionati descrierea.

Exercitiul 6: Scara cu podest la jumatate

Sfat: Consultati sectiunea "Modulul Constructii Scari – Elemente de baza" din meniul Ajutor:



Incepeti prin crearea bazei scarii,.

Conturul pe care l-ati introdus depinde de tipul scarii. De exemplu, daca selectati o scara dreapta, sistemul va inchide conturul scarii dupa ce ati introdus patru puncte. Conturul unei scari cu podest la jumatate va fi definit prin 8 puncte. O scara elicoidala va fi definita prin doua arce iar o scara libera poate fi definita prin oricate puncte si forme.

Pentru a crea scara de baza

1 Activati functia Scara cu podest la jumatate (Paleta Functiuni familia Modul general modulul Constructii 2D zona Creare) si activati layerul AR_SCARI

2 Primul punct pe care il veit intorduce defineste coltul interior al treptei inferioare.

Introduceti apoi si celelalte puncte ale conturului pe care l-ati creat mai devreme. In total, veti introduce 8 puncte.



- A = Primul punct, vang interior (de la partea inferioara)
 - 3 Apasati in caseta Inaltime.
 - 4 Activati optiunea **Numar de trepte automat dupa regula** si introduceti urmatoarele valori pentru inaltimi:
 - H superior: 2.75 (planul superior standard +11 cm; cota finita a pardoselii de la etaj)

H inferior: **0.00** (planul inferior standard +11 cm; cota finita a pardoselii de la parter)

si apasati OK pentru confirmare.

Inaltime treapte	
Inalt., inclinare, nr trepte	
Numar trepte automat dupa regula	
🗿 Diferenta de inaltime ca val. de plecare	
O Inclinarea ca valoare de plecare	H super.
0 Numar trepte	2.75
0.0000 Inclin.	
H inferior 0.0000	
	OK Abandon

Inaltimea scarii – 2.75 – este afisata in caseta de dialog **Inaltime**.

5 Apasati OK pentru confirmarea setarilor.

Va fi creata o scara si va fi afisata o fereastra de dialog cu parametrii necesari pentru afisarea geometriei scarii.

Apasati ESC pentru a finaliza introducerea parametrilor scarii.
 Apasati OK si pozitionati descrierea.
 Daca nu doriti sa pozitionati descrierea, apasati ESC.

- 7 Setati desenul **109 Parter**, **pardoseala** ca pasiv.
- 8 Setati layerele **AR_PERETI** si **AR_PLANSEE** ca vizibile.
- 9 Apasati pe 3 Ferestre.
 In izonometrie si elevatii, verificati inaltimea si orientarea scarii.

Puteti modifica parametrii propusi de program in fereastra de dialog Scara - Contur. In acest execitiu veti:

Pozitiona ultima treapta

Modifica unghiul treptei (doar pentru scarile cu podest la jumatate).

Treapta si contratreapta sunt calculate automat de catre sistem. In cazul scarilor cu podest la jumatate, pozitia punctului de pornire a scarii nu poate fi modificat, acesta fiind stabilit prin conturul scarii. Numarul treptelor poate fi modificat pentru toate tipurile de scari.

Simboluri scari

Sagetile mari de pe scari indica faptul ca exista inaltimi diferite pentru componentele scarii.

Sagetile mici pe o linie scurta indica faptul ca doua componente au aceeasi inaltime.

Pentru a modifica geometria scarii

- Activati functia Modificare scari (Paleta Functiuni familia Arhitectura modulul Constructii scari zona Creare) si apasati pe linia pasului.
- 2 Apasati pe Tip podest, activati Tip I si apasati OK pentru confirmare.

Tip podest	×
 Tip I Rampa inferioara este deplasata cu o treapta 	
 Tip II Rampele sunt identice 	
 Tip III Rampa superioara este deplasata cu o treapta 	OK Abandon

3 Apasati pe Ultima treapta. Reprezentarea se va modifica in HSu-. In elevatie, veti observa pozitionarea ultimei trepte raportata la partea superioara a scarii. Valoarea treptei se modifica automat si pasul se calculeaza automat pe baza lungimii primului vang.

In plan, veti observa ca ultima treapta nu ajunge la conturul scarii. Vangul va fi deplasat pe directia liniei pasului.

- 4 Mai intai, verificati distanta dintre ultima treapta si limita conturului utilizand functia **Masuratori segemente** (bara de instrumente **Standard**).
- Apasati pe Depasire superioara (pentru definirea suprapunerii de sus) si introduceti valoarea distantei (calculata mai sus): 0.085.
 Vom modifica podestul cu aceeasi valoare si se vor deplasa si treptele.

Fereastra de dialog **Geometrie trepte** dar trebui sa arate ca in imaginea de mai jos:

Geometrie trept	e										×
HSup	2.660	Inaltime	0.166	Numar trepte	16		Podest+	Unghi fix	Arc	Pct.sprijin	s and
HInf	0.000	Latime	0.170	Ultima trpt	HSu		Podest	Ug-L	Segment	Pct.Contur	
Nume scara	Scara	2H+L	0.502	Defo	1		MutarePas				
						_					Inchidere

Index

Pentru a defini componentele scarii

Scara va fi reprezentata pe ecran doar prin trepte. Daca doriti, puteti adauga si alte componente ale scarii. Programul prezinta aceste componente si ofera optiuni pentru afisarea acestora intr-o singura fereastra de dialog. In plus, fiecare componenta are propriile proprietati unde puteti introduce diferite dimensiuni. In urmatorul exercitiu, veti invata modul de definire a treptelor, mainii curente si montantilor.

Pentru a defini componentele scarii

Este deschisa fereastra de dialog Geometrie trepte.

- 1 Apasati pe III pentru a accesa fereastra de dialog Elemente scara.
- 2 In fereastra de dialog Elemente scara, selectati meniul Format, 2D.
- 3 Activati componentele Treapta scara, Mana interior si Montanti interiori.

Apasati pe ... in zona Layer si atribuiti layerul AR_SCARI componentelor pe care tocmai le-ati selectat.

Format, 2D Geometrie, 3D				
Element	Creion	Linie	Cul.	Layer
🗹 Treapta scara	1 0.25 💌	1	✓ 1 ■	AR_SCARI
Reprez. treapta inf.	1 0.25 💌	2	- 1	STANDARD
Contratreapta	1 0.25 💌	1	• 1	STANDARD
Rampa inter.	1 0.25 💌	1	- 1	STANDARD
🔲 Rampa mijloc	1 0.25 💌	1	- 1	STANDARD
Rampa exterioara	1 0.25 💌	1[1	STANDARD
Vang interior	1 0.25 💌	1	✓ 1	STANDARD
🔲 Vang mijloc	1 0.25 💌	1	✓ 1	STANDARD
Vang exterior	1 0.25 💌	1	✓ 1	STANDARD
Mana interior	1 0.25 💌	1	- 1	AR_SCARI
Mana exterior	1 0.25 💌	1	✓ 1	STANDARD
Montanti inter	1 0.25 💌	1	• 1 • •	AR_SCARI
Montanti miji.	1 0.25 💌	1	✓ 1	STANDARD
Montanti exter	1 0.25 💌	1	✓ 1 ■	STANDARD
Element normat	1 0.25 💌	5	- 1	STANDARD

In meniul **Format**, **2D** puteti modifica si proprietatile format utilizate pentru afisarea plana a componentelor.

Sugestie: Componentele definite de catre utilizator pot fi utilizate pentru balustrade, panouri si alte elemente ale scarii.

4 Activati meniul Geometrie, 3D.

emente Scara				
Format, 2D Geometrie, 3D				
Geometrie	Linie 3D	Hasura	Suprafata	Material / Calitate
✓ Treapta scara	1 ¥	0		
Contratreapta	1	0		
Rampa inter.	1	0		
Rampa mijloc	1	0		
Rampa exterioara	1	0		
Vang interior	1	0		
Vang mijloc	1	0		
Vang exterior	1	0		
Mana interior	1	0		
Mana exterior	1	0		
Montanti inter	1	0		
Montanti miji.	1	0		
Montanti exter	1	0		
Element normat	1	0		
			Catalog 🎒 🖋	OK Abandon

Puteti utiliza meniul **Geometrie**, **3D** pentru a introduce geometria componentelor si pentru a seta o gama larga de parametri:

- In zona Linie 3D, veti defini tipurile de linie ce vor fi utilizate pentru afisarea componentelor in vederile 3D.
- In zona **Hasura**, puteti introduce hasurile utilizate pentru afisarea componentelor in sectiunile de arhitectura.
- In zona Suprafata, puteti atribui suprafete pentru animatia componentelor.
- In zona Material puteti atribui materiale pentru fiecare componenta. Aceste materiale pot fi analizate si calculate cu ajutorul listelor specifice scarilor.

5 In meniul Geometrie, 3D, apasati pe butonul Treapta scara si introduceti Grosimea treptei pentru partea din fata si si cea din spate si



ferestrei de dialog.

In meniul Geometrie, 3D apasati pe butonul Mana interior. 6

7 Introduceti distanta dintre laturile balustradei si poligonul de contur si pozitia elementului fata de partea din fata a treptelor. Astfel veti defini punctul de





Index

inceput a balustradei. In acest exemplu, balustrada va fi pe prima treapta.

Apasati OK pentru confirmarea casetei de dialog.

- 8 In meniul Geometrie, 3D, apasati pe Montati interiori.
- 9 Introduceti distanta dintre laturile balustradei si poligonul de contur si pozitia elementului de balustrada raportata la partea din fata a treptei. Astfel veti defini punctul de inceput al balustradei. In acest exemplu, balustrada va fi pe prima treapta.

Tip: Daca modificati dimensiunile treptelor sau ale mainii curente, este nevoie sa utilizati din nou optiunea Preluare, pentru a recalcula rezultatul.
Index



- 10 Apasati pe butonul **Preluare**. Programul va calcula automat inaltimea componentei. Apasati **OK** pentru confirmarea ferestrei de dialog.
- 11 Apasati OK pentru confirmarea ferestrei de dialog.

Vor fi desenate componentele si va fi afisata fereastra de dialog **Geometrie** trepte.

12 Apasati pe Inchidere si confirmati modificarile prin apasarea butonului YES.

Ati salvat scara. Descrierea va fi agatata de cursor.

13 Apasati pe casetele ce apar in descriere.



Sfat: Puteti omite descrierea prin apasarea tastei ESC.

Index

15 Pozitionati descrierea langa scara.

Pentru a crea o sectiune in plan

In continuare, veti afisa o sectiune a scarii in plan.

Pentru a crea o sectiune in plan

1 asati pe Sectiune scara (Paleta Functiuni familia Arhitectura modulul Constructii scari zona Creare) si activati layerul AR_SCARI.

Sugestie: Pentru a utiliza tipul de linie din desen pentru regiunea initiala, faceti click pe Linlnf: se va afisa "-".

- 2 pasati pe linia pasului pentru a identifica scara.
- 3 In fereastra de dialog, setati tipurile de linie pentru treptele de deasupra si dedesubtul liniei de sectiune.

			×
2		Distant	0.050
1			
			Anulare
	2	2	2 Distant

Sugestie: Pentru a ascunde o parte a scarii, faceti click pe

Sugestie: Daca ulterior operati modificari asupra scarii, va trebui sa re-creati sectiunea scarii, utilizand aceasta functie.

Index

- 4 Introduceti distanta dintre liniile de sectiune. Aceasta distanta este dependenta de scara si trebuie introdusa in unitatea curenta (m).
- 5 Apasati pe punctul initial si final al liniilor de sectiune. Modul de reprezentare plana se va modifica automat.



Capitolul 6: Macro-uri

Exercitiile din acest capitol necesita modulul **Paza: Pereti, deschideri**, elemente. Verificati existenta acestui modul in Paleta.

Daca nu aveti cataloagele de simboluri Nemetschek sau daca macro-urile din aceste cataloage nu va sunt suficiente, puteti utiliza functia Macro ferestre, usi pentru a va crea propriile macro-uri.

Aceste macro-uri pot fi salvate in catalog si utilizate ulterior.

Crearea macro-urile

Cerinte: o deschidere deja existenta.

- In modulul **Baza: Pereti, deschideri, elemente**, activati functia **Macro ferestre, usi** si indicati deschiderea.
- Setati dimensiunea ramei si apasati pe 찬 pentru a transfera setarile in vederea 3D.
- Pentru fiecare element din fereastra, definiti elementele orizontale si verticale si transferati setarile utilizand **PP**.
- Ca alternativa, selectati unul dintre stilurile prezentate in catalog si introduceti setarile pentru dimensiunile elementelor. Inainte de a transfer, introduceti dimensiunile elementelor individuale.

Setati grosimea si culoarea creionului pentru sticla si elemente.

Salvati macro-ul.

In urmatorul exercitiu veti introduce propriile macro-uri in singurul perete fara ferestre al cladirii (la parter). Urmatorul exercitiu este o repetitie dar fara macro-uri.

Pentru a crea deschideri de ferestre

Desenul **100 Parter**, **model** ar trebui sa fie deschis. Setati layerul **AR_PERETI** ca vizibil si ascundeti toate celelalte leyere.

1 Apasati dublu click dreapta in deschiderea ferestrei la inaltimea usii din peretele drept de langa cel curb (nu apasati pe macro!).

Tutorial Architecture	Index 249
	 2 Creati trei goluri de fereastra ca in imagine. Proprietatile Proprietati ferestrei pe care ati apasat au fost preluate si ar trebui sa arate ca mai jos (efectuati modificarile necesare): Inaltime: CS – Inaltime componenta: 2.26 CI raportata la planul inferior, distanta: 0.00 Glaf: Glaf exterior: 0.09 Grosime macro: 0.10 Toc: exterior Macro: dezactivat Pozitie:
	$\begin{array}{c} 3.38^{5} \\ + \\ 1.13 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 2.26 \\ 1.13 \\ 2.26 \\ 1.13 \\ 2.26 \\ 1.13 \\ 1$

3 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Exercitiul 7: Crearea macro-urilor

Index

Veti crea o fereastra cu trei elemente pentru golurile de fereastra. Macro-ul poate fi introdus in orice deschidere.

Pentru a fi siguri ca macro-urile din catalog si cele noi sunt compatibile, veti utiliza aceleasi setari pentru grosimea ramei, culoarea si grosimea de linie etc.

Pentru a crea un macro pentru ferestre

- 1 Activati functia Macro ferestre, usi (paleta Functiuni familia Architectura Baza: Pereti, Deschideri, Elemente zona Creare).
- Apasati pe latura uneia dintre deschiderile noi.
 Va fi afisata o fereastra de dialog pentru crearea macro-ului. Incepeti cu rama ferestrei.
- 3 Selectati prima rama si introduceti dimensiunile: Latime: **56** / grosime: **56**

Rame ferestre
Dimensiuni
Interior
56mm
Exterior 56mm
OK Abandon

4 Apasati pe pentru a transfera setarile in Vederea 3D din partea dreapta.

Fereastra va avea elemente orizontale.

5 In zona **Elemente profil** apasati pe **Traverse** si introduceti urmatoarele dimensiuni:

Latime : 56 / Adancime: 56

Traversa va fi pozitionata liber.

pentru a sterge setarile efectuate cu un pas inainte.

Sugestie: Apasati Anulare

6 In zona Impartire, apasati pe si introduceti valoarea inaltimii superioare: 625 (vedeti imaginea).

Macro ferestre, u	usi							
Tip rame		lem. profil			— Ochi, blat	usa	Vedere 3D	
Gros. profil		Latime	Adanc.			Catalog		
Rame		56	56	[mm]				
Montanti		56	56	[mm]				
Traverse		56	56	[mm]				
Sprosuri		56	56	[mm]		>>>		
Ochi		56	56	[mm]				
Blat usa		56	56	[mm]				C
1:1 1:n		Y	O Interior	ere ochi, blat u	sa r		dependent de Tip Z.	Tip reprezenta 💌 Nedefinit Def
- Pct referinta			Preview impartir	•		Creion, culoare, supra	f	
	7				Ť	Hame, montanti, travers	ie 14	
X						Oaki blatura	14	
_					88.0	1 0.25	13	
- Directie					00	Sprosuri		
	\sim	Th			Ļ	1 0.25	12	
	~> E		•	+		Geam		
Extindere axa			898	. 0		1 0.25	• 9	
E F		ן L	273.000	625.000		Elemente 2D plan		
	لنسارد	J F	aport [mm]			1 0.25	1	
2							1	OK Abandon

- 7 Apasati pe **PP** pentru a transfera setarile in **Vederea 3D**.
- 8 In zona Vedere 3D apasatipe portiunea inferioara a ferestrei. Va fi impartita printr-un element vertical.
- 9 In zona Elemente profil apasati pe pe Montant si introduceti urmatoarele dimensiuni: Latime: 56 / Adancime: 56
- 10 In Impartire, faceti click pe 1:1 . Montantul va fi centrat.
- 11 Transferati cu 🕨 setarile in vedere 3D.
- 12 Faceti urmatoarele setari pentru Creion, culoare, superafata:

creion 1 si culoare 14 pentru Rame, montanti, traverse creion 7 si culoare 50 pentru Geam creion 1 si culoare 1 pentru Elementele 2D in plan. Index

Daca doriti, puteti atribui si suprafete elementelor pentru reprezentarea in animatie.

Macro ferestre	e, usi					×
Tip rame		Elem. profil			C Ochi, blat	Vedere 3D
Gros. profil		Latime	Adanc.			
Rame		56	56	[mm]		
Montanti		56	56	[mm]		
Traverse		56	56	[mm]		
Sprosuri	\blacksquare	56	56	[mm]		>>>
Ochi		56	56	[mm]		
Blat usa		56	56	[mm]		
Pet referinta Directie			Interior Preview impartire 898 . 273.000	• Exter • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	or 0.888	Tip Z. Nedefinit Def Creion, culcare, supraf. Rame, montanti, traverse 1 0.25 w 14 w 1 - 0.25 w 14 w Ochi, blat usa 1 - 0.25 w 13 w Sprosuri 1 - 0.25 w 12 w Geam 1 - 0.25 w 3 w Elemente 2D plan
	کر –		(aport [mm]			0K Abandon

13 In zona **3D ferestre**, faceti click pe **Def** si alegeti scara de referinta pentru diferite reprezentari ale macro-ului.

Index

2D-plan:	Reprez. fei	reastra I	🔿 Reprezentare usa	
– Elem. fereastra ––––	de la SR>	pana la SR<=	Tip reprezentare	
	500	10000		
☑)—	500	500	Schite	
□)(
	100	500	Desene planuri	
	1	100	Desene executie	
Element usa				
_ 1	de la SR>	pana la SR<=	Tip reprezentare	
	100	200	Schite	
	50	100	Desene planuri	
	25	50	Desene autorizatii	
	1	25	Desene executie	

- 14 pasati OK pentru a confirma.
- 15 *<Confirmare> setari* Faceti click-dreapta pentru a confirma.

Se deschide o fereastra de dialog- Macro.

- 16 Utilizat meniul contextual pentru a crea un director nou in **Privat** si apasati OK sau ENTER pentru confirmare.
- 17 *Salvare ca* Introduceti un nume pentru noul macro.
- 18 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Inlocuirea simbolurilor macro

Index

Cu functia P Asezare macro in deschideri puteti insera macro-ul si in celelalte doua deschideri. Cu alte cuvinte, macroul este inserat.

Macro-urile ar trebui sa fie in acelasi layer cu deschiderile in care au fost inserate.

Daca nu sunt in acelasi layer, utilizati functia

Modificare proprietati format Layer pentru a atribui layer-ul corespunzator.

Puteti inlocui macro-urile oricand doriti.

Exista doua metode pentru a inlocui macro-urile:

- Inlocuirea tuturor macro-urilor de acelasi fel cu alt macro optiunea Macro.
- Inlocuirea unui singur macro optiunea Repartitii.

In exercitiul urmator vom inlocui toate macro-urile din peretele circular cu alt macro.

Pentru a inlocui macro

- 1 Selectati functia Schimbare macro (paleta Module Arhitectura modulul Baza: Pereti, Deschideri, Elemente).
- 2 Selectati optiunea **Repartitii** (faceti click in caseta de langa **ce schimbati** pentru a modifica optiunea).
- 3 Ce inlantuire macro schimbati? Selectati toate macro-urile din peretele circular (incadrati-le intr-o fereastra de selectie).
- 4 *Cu ce repartitie macro inlocuiti?* Faceti click pe un macro introdus anterior (din cele trei deschideri).

Apasati ESC pentru a iesi din functie.



Parter: macro-urile din peretele circular au fost inlocuite.

Administrarea macro-urilor

Index

Lista macro-urilor disponibile poate fi accesata din fereastra de dialog pentru Ferestre si Usi.

Sau faceti click pe 🗳 Citire date din catalog (bara de instrumente Standard), si selectati Macro:



Puteti copia, muta, redenumi si sterge macro-uri in aceasta fereastra de dialog.

Nota: Macro-urile din Standard pot fi doar copiate; nu pot fi modificate.

Capitolul 7: Sectiuni si vederi

Desi modelul cladirii este acum terminat, mai exista inca un numar de operatiuni importante pe care le puteti executa pentru a obtine un desen finisat al constructiei.

Exercitiile din acest capitol va arata cum se creaza sectiunile si fatadele si cum se definesc camerele inainte de a se genera listele de cantitati.



Sectiune A - A cu cote de nivel

Exercitiul 8: Sectiuni

Sectiunile constructiei arata modul in care se vede cladirea

dintr-o anumita directie. Linia de sectiune defineste vederea si vederea poate fi salvata ca o imagine cu linii ascunse intr-un alt desen. Modul in care in elementele sectionate sunt afisate – de exemplu, hasurate - poate fi de asemenea definit pentru vederea in sectiune. Daca doriti puteti sa alegeti ca elementele sectionate sa fie afisate cu o linie groasa.



Sectiune B-B

Pentru a crea o sectiune trebuie ca toate desenele sa fie active in fundal si toate layer-ele elementelor ce vor fi incluse in sectiune sa fie vizibile. Linia de sectiune va fi definite intr-un desen separate (acest desen va fi cel activ).

Pentru a defini linia de sectiune

 In paleta Module, activati modulul General: Acoperisuri, Planuri, Sectiuni.
 Activati desenul 2 Linie sectiune si pozitionati desenele

 $100,\,101,\,109,\,110,\,112,\,116,\,120 \quad \text{si } 129 \text{ active in fundal}.$

- 1 Activati tipul de plan Model (toate layere-le cu elementele 3D).
- 2 In meniul Fereastra, faceti click pe 🔲 1 Fereastra.
- 3 Apasati **Pozitionarea sectiunii**.
- 4 Activati layer-ul CO_GEN01.
- 5 Faceti click pe Proprietati si faceti setarile ca in imaginea de mai jos. Apasati OK pentru a confirma.

Sectione arhitectura	
Tip sect. Sectiune orizontala de sus Sectiune orizontala de jos Reprezentare sectiune Asezare línie 1.0000 Lungime línie sectiune Asezare simbol directie 1 Simbol directie 0.0 Marime (mm/Zoll, 0=automat)	Reprez. corpuri sectionate (constructie de ajutor)
Proprietati format pe Ereion Ereion Lini Linie de sectiune 11 0.13 1	e 🕼 Culoare 🤤 Layer 🗌 ————————————————————————————————————
Param. text Parametrii text Descrierea sectiunii	Inaltimi sectiune Marg. sup. 100.0000 Marg. inf10.0000 CS Abandon

Sugestie: Se pot defini sectiuni sub orice unghi, nu numai ortogonale.

Pentru a crea o sectiune in care sa fie vizibila intreaga cladire, trebuie sa setam marginea superioara a sectiunii cu cel putin 20 cm deasupra coamei si sub partea de jos a cladirii.

Index	Allplan 2008
6 (am	Faceti click pe primul punct si al doilea punct pentru linia de sectiune
term	ina. Verificati ca linia de sectiune sa intersecteze peretii sub unghi

7 Adancime/directie

drept.

Faceti click pe un punct situat deasupra cladirii.

Adancimea sectiunii este zona din spatele liniei de sectiune care include toate elementele cladirii ce vor fi vizibile in sectiune. Cu cat este mai mare valoarea introdusa pentru adancime cu atat este mai mare cantitatea de date generate.

8 Repetati etapele de la punctele 3 pana la 7 si introduceti pentru deschiderea sectiunii: **B**:



Activarea sectiunii

Prezentarea sectiunii este initial un model filar tridimensional. Pe baza acestui model vom crea o imagine cu linii ascunse si o vom salva in alt desen. Se va crea astfel o imagine 2D care poate fi prelucrata, daca este nevoie, cu functii din modulele **Constructii 2D**, **Text** si **Linie cota**.

Activarea sectiunii

Index

- 1 Apasati 🐸 Deschidere fisiere. proiect.
- 2 In partea dreapta, la Derivatii din structura cladirii, activati desenul Casa Sectiuni -> Sectiune 1
- 3 Activati desenul **1010** -> **Desen sursa pentru sectiune** din meniul contextual.



4 Selectati desenele 2, 100, 101, 109, 110, 112, 116 120 si 129 si faceti click pe butonul OK pentru a inchide fereastra.



- 5 Deschideti din nou meniul contextual al desenului **1010** si selectati **Definitii layere**, **tip de planuri (Actual)**
- 6 In fereastra **Definitii layere**, tip de planuri, selectati optiunea **Utilizare tip** de planuri si de aici tipul de planuri **Model**.



Daca reactivati meniul contextual al desenului **1010**, veti observa ca tipul de plan selectat a fost salvat: **Definitii layere**, **tip de planuri (Model)**

- 7 Urmatorul pas implica setari ale sectiunii.
 Selectati desenul 1010 -> Definitii pentru sectiune din meniul contextual.
- 8 Stabiliti setarile pentru urmatoarea caseta de dialog in conformitate cu imaginea alaturata.

Pentru a reprezenta curbele ca suprafete fine in loc de fete in imaginea cu linii ascunse, setati **Unghi maxim contact** la 5 grade, de exemplu.

Index



Sugestie: Daca utilizati functia Camere pentru a defini finisaje, puteti sa le includeti in vederea in sectiune. 9 In **Definitii speciale**, faceti click pe **Arhit**... si faceti setarile ca in imaginea de mai jos.

Ascundere linii arhitectura			×
- Reprezentare in sectiune		Reprezent.	
 Afisare supraf. plafon Afisare supraf. pardoseala 	Gros. totala minima		
O Afisare pe strat	Gros, minima pe strat		
Afisare numai struct, intreaga	0.0500		
Umplere finisaje cu elemente de	suprafata linie groasa		
Proprietati format Creion Margine grosime 3 Linii finisaje 1	Linie 0.50 1 0.25 1	Culoare 🔁 Layer 3 STANDARD 1 STANDARD	
		OK Abandon	

Apasati OK pentru a inchide toate ferestrele de dialog.

10 Dupa ce ati efectuat toate setarile pentru sectiune, din meniul contextual al desenului **1010** selectati **Generare sectiune**.



11 Selectati Sectiunea A si faceti click pe OK pentru confirmare.

🚔 Care sectiune ? / identificare sectiune: 🛛 🔀 🗙					
Nr.D	Descrierea sectiunii				
2	Sectiune A				
L					

Desenul 1010 preia automat numele Sectiune A (rezultat calcul ascundere).

12 Debifati casuta din stanga lui **Casa** de la **Structura cladirii**. Acest lucru face ca toate desenele activate in **Structura cladirii** sa devina ascunse.

Index

Index



13 Activati desenul **1010 Sectiune A (rezultat calcul ascundere)**. Inchideti fereastra.



Sectiunea A -A

Rezultatul caluculului de ascundere este afisat in desenul **1010 Sectiune A** (rezultat calcul ascundere)

Index

Sugestie: Daca desenul pare gol, verificati ca vederea selectata este ⁽¹⁾ Plan. Din ⁽¹⁾ Reprezent. pe ecran activati optiunea Reprezentare elemente 2D in proiectii. 14 Repetati pasii 3 pana la 14 pentru desenul **1015** si **Sectiunea B**.



Desenele continand sectiuni **NU** se actualizeaza automat, pentru a reflecta modificarile efectuate de dumneavoastra asupra planurilor.

Daca ati operat modificari asupra desenelor deja incluse in lista de desene sursa pentru calculul sectiunii, puteti actualiza acest calcul utilizand functia Actualizare rezultat calcul (meniul contextual pentru Sectiunea n).

De exemplu, daca doriti sa includeti un alt desen in lista de desene sursa utilizate la calulul sectiunii, trebuie sa realizati din nou calculul sectiunii, conform procedurii descrise mai sus.

Nota: Sectiunile pot fi de asemenea calculate si utilizand functia ***II* Reprezentare sectiune** (pe marginea spatiului de lucru). Pentru a salva rezultatul intr-un desen separat, activati functia ***Calcul ascundere, 2D (**din bara **Standard**) -> **Calcul ascundere**.

Nici in acest caz, calculul sectiunii **nu** se va actualiza automat. Pentru actualizarea calculului sectiunii, in cazul in care ati operat modificari asupra

elementelor, veti utiliza tot functia 🗭 Calcul ascundere, 2D iar de aici, de data aceasta, optiunea Actualizare rezultat ascundere.

Prelucrarea sectiunii

Acum puteti edita sectiunea. Desenati completarile pe un desen separat, deoarece in procesul de actualizare a imaginii cu linii ascunse acestea vor fi sterse.

Cotarea vederilor

Index

- 19 Activati 🐸 Deschidere fisiere proiect.
- 20 Din partea dreapta, de la Conversia structurii cladirii, bifati Sectiuni -> Sectiune 1
- 21 Setati activ desenul 1011 si desenul 1010 activ in fundal.



- 22 Redenumiti desenul 1011 si inchideti fereastra.
- 23 Desenati pardoseala.
- 24 In paleta Functiuni, activati modulul 📩 Linie cota (familia Modul general).
- 25 Activati 🔽 Cote nivel (zona Creare).
- 26 De pe bara Cote nivel, selectati tipul Vertical in sus.

Index



- 27 Apoi apasati 🏼 🖀 Proprietati.
- 28 Selectati Simbol sageata (marcarea pardoselii) din partea de sus a ferestrei, setati proprietatile de format si activati layer-ul LC_100. (vezi imaginea).

Setati parametrii in tab-ul Text asa cum observati mai jos.



29 Setati optiunile in tab-urile Text cota si Optiuni introducere asa cum vedeti mai jos. Faceti click pe butonul OK.

Text	Text cota	Optiuni introd	ucere			
Unital Rotur	te njire cifra in mm		m 5	•	Caractere inainte de cota Caractere dupa cota	
Carac	tere dupa virgu	ula	3	÷		
Zerou	iri dupa virgula		2	÷		
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	criere cu expon +" pentru valori +/-" pentru zero	nent pozitive)				

Index		Allplan 2008
Text Text cota Optiuni introducere Linii de ajutor fara linii de ajutor La punctul de referinta Lungime predefinita 1000.0 Lungime in mm/inch (model) 1000.0 Lungime in mm/inch (model) 	Linie Distanta linii de cota in mm/Zoll	9.0

12 Plasati un punct prin care va trece linia de sectiune. Bara **Cote nivel** isi modifica continutul afisat.

Cote d	e nivel			×
1		👻 Elevatie-Sus	• 1 J	→←
₫_		0.00000	🥖 Valoare de baza	+

13 Punct de referinta

Acesta este un punct caruia ii atribuiti o valoare cunoscuta. Introduceti intai valoarea de baza in bara contextuala: **0.00** Selectati apoi un punct de pe pardoseala de la parter.

14 Selectati punctele ce urmeaza a fi cotate si apasati tasta ESC pentru a abandona operatia de cotare.



Tutorial Architecture	Index	273
	15 Din Proprietati modificati sageata si cotati podeaua "la rosu" (pasii 5-7).	
	16 Apasati tasta ESC pentru a incheia si a abandona functia.	

Exercitiul 9: Fatade

Afisarea cladirii in diferite vederi nu numai prezinta probleme pentru ca sunteti deja familiarizati cu instrumentele folsite.

Procedura

- Deschidere fisiere proiect -> Conversia structurii cladirii -> Casa -> Vedere 1.
- Selectati din meniul contextual al desenului 1000 -> Desene sursa pentru vederi.

Selectati desenele din care doriti sa afisati vederea.

Selectati din meniul contextual al desenului 1000 -> Definitii layere, tip de planuri (Actual) -> Tipul de planuri Model.

Selectati din meniul contextual al desenului 1000 -> Definitii pentru vedere

Selectati din meniul contextual al desenului 1000 -> Generare vedere

D 000 D	esen nou
Desene sursa pentru vederi Definitii layere, tip de planuri (Actual) Definitii pentru vedere	
Generare vedere 🔶 🕨	Vedere din spate, Nord
Actualizare rezultat calcul	Vedere din fata, Sud Vedere din stanga, Vest
Pozitionati fisierele sursa active in structura cladirii	Vedere din dreapta, Est
activ activ in fundal pasiv neselectionat	Izometrie din fata/stanga, Sud-Vest Izometrie din spate/stanga, Nord-Ve Izometrie din spate dreapta, Nord-E Izometrie din fata/dreapta, Sud-Est Proiectie libera
Disociere atribuire desene Stergere continut desene Redenumire	ptiune B (Rezultat calcul ascundere)
Copiere	

Desenul 1000 este redenumit automat cu numele vederii selectate



Fatada vest



Capitol 8: Calcul cantitati

Camerele vor fi create intr-un layer separat in desenul u peretii. Astfel toate elementele din desen vor fi incluse in calcul.

Exista doua metode pentru crearea camerelor:

 manual – introduceti poligoane pentru a defini marginile fiecarei camere separat. Camerele vor fi etichetate imediat si le vor fi atribuite finisajele.

automat – sistemul detecteaza in desen poligoane inchise delimitate de pereti si creaza camere pe baza acestora. Camerele vor fi etichetate ulterior.

Exercitiul 10: Camere, Finisaje si suprafete locuibile

Observatii importante in definirea camerelor

 Trebuie sa introduceti mai intai inaltimea camerei. Inaltimea se defineste in acelasi mod ca si pentru oricare alt element de arhitectura – asociati inaltimea cu planurile standard.

Pentru a putea diferentia vizual camerele de celelalte elemente din desen, ar trebui sa utilizati o alta culoare la desenare camerelor.

Pentru a se diferentia vizibil camerele de celelalte elemente de pe ecran, va sugeram sa desenati camerele cu o alta culoare de creion.



278	Index	Allplan 2008
	Puteti calcula suprafete, conform reglementarilor priv afisa rezultatele in liste si legende numai dupa ce ati introdus materiale (pentru a determina dimensiunile	vind suprafetele locuibile, si i definit camere si ati finale).

Definirea camerelor

In exercitiile urmatoare, vom atribui finisaje suprafetelor si vom calcula suprafata locuibila. Vom prezenta ambele metode de introducere a camerelor; astfel veti putea decide care dintre ele este mai eficienta.

Vom incepe prin a defini si calcula o singura camera. Dupa aceea veti putea defini celelalte camere automat.

Crearea unei camere

- Utilizati B Deschidere fisiere, proiect pentru a deschide desenul Model acoperis.
- Utilizati Selectie layere, definire pentru a seta layerul EC_Camere vizibil.
- 1 Activati functia *Camere si activati layer-ul* CA_CAMER.
- 2 Selectati creion (3) 0.50.
- 3 Faceti click pe Proprietati.

Acum introduceti proprietatile camerei.

4 In Descriere scurta etaj, introduceti Acoperis. In Descriere introduceti numarul camerei: R 201.

5 Faceti click pe **Tools** si utilizati **+** pentru a adauga o introducere: **Dormitor**.

Sugestie: Introduceti un factor in cazul in care suprafata va fi calculata doar partial.

280	Index	Allplan 2008
	Camere	

Camere	🔼
Camere Finisaje DIN277	
Atr. camera	
Descriere scurta etaj	
Descriere / calitate	
Functia	
Atrib. generale	
Texte	Texte
Atribute utilizator	Atribute
Factor	1.000
H camera	20.0000
Cote inaltim	Inalt.
Cote CS, CI	÷ ÷
Finit	
	Stergere finis.
Selectie catalog	
Selectie catalog descrieri / calitate	nem_ava
	CS Abandon

6 In **Inaltime** asociati marginea superioara si inferioara a camerei ca si in cazul peretilor din etaj.

Texteria	
Н	
Marg. sup Distanta Distanta Distanta Distanta	CS standard 10.0000
Marg. inf.	CI standard -10.0000
	🖆 🎢 CS Abandon
7 Apasati Finisaje . Apasati butonul urmator de langa Suprafete laterale in caseta de dialog Atribute - Catalog.

Attribute catalog assign	katlg3
	OK Cancel

8 Selectati coloana din dreapta, din dreptul lui Material in Atribute prezente pentru selectia calitatilor.

s	electie catalog	×
	Catalog 📥	Proprii · +
	nem_ele nem_pos	katlg2
	bspbruns kukat1 kukat2	
	<mark>kukat3</mark> kukat4 kukat5	O Proiect
	nem_ava user_kat Statik	 Privat Birou
		B OK Abandon

9 Atribuiti cate un catalog pentru suprafetele laterale, de tavan si de pardoseala.

Selectie catalog	
Catalog	Proprii ·
nem_ele	katig2
nem_pos	
bspbruns	
kukat1	
kukat2	
kukat3	
kukat4	
kukat5	O Proiect
nem_ava	 Privat
user_kat	🔿 Birou
Statik	
	🞒 OK 🛛 Abano

10 Repetati pasii 7 la 9 pentru Plinta.

282

11 Selectati tab-ul Finisaje si faceti setari pentru planseu, pardoseala si suprafete laterale.

nere					
Camere Finisaja	DIN277				
S. laterale		Suprafete:	13058	61662	2 💼
Nr Conditie	Material/Calitati		Grosime	Factor	Lucrari
1 2	CF02C1 CN04B1		0.0300	1.000 1.000	Tencui Zugrav
					<u> </u>
▲					
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Material/Calitati	Suprafete:	13058	61662	
✓ S. planseu Nr Conditie	Material/Calitati	Suprafete:	13058 Grosime	61662	Lucrari
S. planseu Nr Conditie	Material/Calitati CF03C1 CN04B1	Suprafete:	13058 Grosime 0.0300 0.0300	61662 Factor 1.000 1.000	Lucrari Tencui Zugrav
S. planseu Nr Conditie	Material/Calitati CF03C1 CN04B1	Suprafete:	13058 Grosime 0.0300 0.0300	61662	Lucrari Zugrav
S. planseu Nr Conditie	Material/Calitati CF03C1 CN04B1	Suprafete:	13058 Grosime 0.0300 0.0300	61662 Factor 1.000 1.000	Lucrari Zugrav
S. planseu Nr Conditie	Material/Calitati CF03C1 CN04B1	Suprafete:	13058 Grosime 0.0300 0.0300	61662	Lucrari Zugrav
S. planseu Nr Conditie	Material/Calitati CF03C1 CN04B1	Suprafete:	13058 Grosime 0.0300 0.0300 1 13058 Grosime	61662 Factor 1.000 1.000 61960	Lucrari Lucrari Zugrav Lucrari
S. planseu Nr Conditie	Material/Calitati CF03C1 CN04B1	Suprafete:	13058 Grosime 0.0300 0.0300 1.0300 1.13058 Grosime 0.0300	61662 Factor 1.000 1.000 61960 Factor 1.000	Lucrari Tencui Zugrav

12 Selectati tab-ul DIN277 si setati FA area type (for living space) in the Floor space attributes area.

mere	
Camere Finisaje DIN277	
Atribute DIN277	
Tip inchidere	▼ Inchidere
Tip utiliz.	▼ Tip utilizare
Tip suprafete DIN277	▼ Tip suprafete
Factor DIN277	1.000
Atribute suprafete	
Tip suprafete	SL Tip suprafete
Factor calcul suprafata locuibila	1.000
Scaderi pausale din suprafete	Fara scaderi

13 Apasati OK pentru confirmare.

Sugestie: Utilizati pentru a salva combinatii de setari ca stiluri. Pot fi salvate setarile facute pentru toate finisajele sau doar pentru anumite tipuri de suprafete.

- 15 Faceti setarile pentru descriere. Descrierea din acest exercitiu va include informatii despre nume, functiune, volum si suprafata ale camerei. Selectati rubricile relevante pentru a le scoate din tabel.

Descriere								×
🥖 🔒 📑 🕅	Camera	Descriere		Utiliz		Volum	**. ## #	7
		Functia	××	Texte	•	Supraf	**. # #	
		Descr. etaj	-			Perim.	-	

16 Activati layer-ul AR_DESCR pentru descriere.

- 17 Faceti click in interioril camerei pentru a pozitiona descrierea.
- Sugestie: Faceti click pe pentru a seta parametrii pentru text.



14 In plan, selectati doua puncte diagonal-opuse ale camerei de sub lucarna si

Index

apasati tasta ESC.



18 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Crearea automata a camerelor

Index

In urmatorul exercitiu veti crea celelalte camere automat. Aceasta implica doi pasi.

Definiti toate camerele cu functia
 Camere-automat

Pozitionati descrierea cu **Modificare camere**, **Suprafete**, **Etaj**. Finisajele vor fi definite imediat dupa etichetare sau ulterior, utilizand functiile de modificare camere.

Pentru a crea automat camere

- 1 Selectati functia **b** Camere automat (paleta Module familia Arhitectura modulul Cantitati: Camere, finisaje, etaje zona Creare).
- 2 Faceti click pe **Inaltime** in bara de Instrumente camere automat si verificati inaltimea.
- 3 Incadrati intr-o fereastra de selectie desenul excluzand zona cu balconul. Se creaza camerele.

Nota: **Camere-automat** nu va modifica nici o camera pe care ati definit-o deja.

Sugestie: Aceasta metoda poate fi utilizata si pentru

cu 📕 Camere.

modificarea suprafetelor create

Finisajele

Ai definit finisajele pentru suprafetele unei singure camere. Acestor suprafete le-ati atribuit proprietati (material, lucrari, grosime). Aceste informatii sunt utilizate ulterior la calcului suprafetei si cantitatilor de material utilizate.

Camerele definite automat nu au inca finisaje.

Suprafetele de finisaj pot fi definite in doua moduri:

- Prin definirea lor ca o singura entitate pentru intreaga camera.
 - Finisajele sunt create la introducerea unei camere utilizand functia
 Camere, pagina Finisaje; sau ulterior introducerii camerei utilizand
 Suprafete finite.

Cand modificati camere definiti sau modificati finisajele pentru intreaga camera cu functia **Modificare camere**, suprafete, etaj.

- Prin definirea lor individuala (una dupa alta) acest lucru va va da voie sa definiti suprafetele separat.
 - Suprafetele sunt introduse cu 🖾 Suprafete laterale, 🗔 Suprafete plafon, 🖾 Suprafete pardoseala sau 🖆 Plinta.

In exercitiile urmatoare, veti invata cum sa utilizati ambele metode.

Finisajele pentru intreaga camera (ca modificare)

Acum, vom eticheta camerele create automat. Setarile pentru finisaje vor fi preluate de la camera denumita Dormitor si vor fi atribuite celorlalte camere.

Atribuirea finisajelor si etichetarea

- 1 Faceti click pe **Modificare camere**, suprafete, etaj (paleta Module familia Arhitectura modulul Cantitati: Camere, Suprafete, etaj).
- 2 Verificati ca filtrul selectat sa fie *Camere* in bara de instrumente.

Modificare camere, suprafete, etaj 💦 🔀							
		Filtro	x F Camera				
	A	plicare	Inchidere				

3 faceti click pe Z Preluare si apoi in interiorul camerei "Dormitor".

Toate atributele sunt preluate (descriere, finisaje) in fereastra de dialog.

4 Apasati Marine Proprietati.

Introduceti o denumire in pagina Camere:

C 202 si Copil 1 ca functie. Puteti introduce in permanenta denumiri utilizand

5 Treceti in pagina de Finisaje.

Sunt afisate finisajele utilizate pentru "Dormitor"; nu este necesara nici o modificare deocamdata.

- 6 Verificati setarile din DIN277, Planseu:
- 7 Faceti click pe camera din stanga sus din desen si faceti click pedreapta pentru a confirma.
- 8 Pozitionati descrierea.



- 9 Repetati pasii 4, 7 si 8 pentru celelalte camere. Introduceti functia camerei; camerele sunt numerotate automat. Setarile definite pentru finisaje sunt pastrate pana cand le modificati, si sunt automat atribuite camerelor.
- 10 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Balconul va fi definit separat. Introduceti **Functia** si **Descrierea**, introduceti factor **0.5** si stergeti finisajele apasand butonul **Stergere finisaje** (in partea de jos a ferestrei de dialog).

Suprafete de finisat pentru intreaga camera

Pentru plafon si suprafetele laterale ale baii vom utiliza aceleasi finisaje ca si pentru celelalte camere, iar pentru pardoseala finisaje diferite de cele introduse pana acum.

Procedura pentru a crea suprafete finisate este explicata in urmatoarele. Baia va fi exemplul nostru.

Pentru a defini finisajele

- 2 Introduceti finisajele in fereastra de dialog.

Placile de faianta nu sunt pozitionate pana la marginea superioara a camerei, dar se aplica tuturor laturilor camerei; vom include si faianta in finisaje.

Nota: Suprafetele care nu sunt pozitionate pe toate laturile camerei pot fi definite separat ca suprafete speciale.

Nota: Nu uitati sa bifati casutele relevante!

Nota: Puteti atribui suprafete libere pe plafon, pardoseala si suprafetele laterale si in plus hasura, motiv sau umplutura in plafon si pardoseala. Puteti defini inaltimea suprafetelor laterale relativ la inaltimea camerei.

Nota: Suprafetele daja definite sunt suprascrise daca activati optiunea corespunzatoare in fereastra de dialog (Atribuire/Stergere suprafete laterale/Pardoseala/Plafon), indiferent daca ati introdus sau nu finisaje in aceasta fereastra.

- 3 Suprafetele laterale cu faianta sunt introduse dupa cum urmeaza:
 - Tencuiala se aplica pe intreaga inaltime a camerei.
 - Mortarul si faianta sunt pozitionate doar pe o anumita zona. Pentru a introduce inaltimea faceti click pein coaloana **Inaltime**.

Sugestie: Puteti include plafonul si pardoseala in sectiuni. faceti setarile corespunzatoare in Setari speciale pentru arhitectura in Calcul ascundere.



Camere						
Camere Fini	saje DIN277					
S. laterale		Suprafe	te: (💼 🗷
Factor	Lucrari		Texte	Atribut	Suprafata libera	Inal
1.000				××		b
1.000				**		
1.000						
<				Ш		

Setati inaltimea dupa cum urmeaza:



Fereastra de dialog ar trebui sa arate cam asa:

1	n	Ч	Δv	
		u	62	

mere					
Camere Finisaje	DIN277				
S. laterale	·	Suprafete:			2 💼 🗷
Factor Lu	icrari	Texte	Atribut	Suprafata	libera Inal
1.000			XX		_ _
1.000			яя		
					×
<u>×</u>					
S. planseu		Suprafete:			6 🖻 🗷
Nr Conditie	Material/Calitati		Grosime	Factor	Lucrari
1			0.0300	1.000	
					<u> </u>
Supr. pardos		Suprafete:			
Nr Conditie	Material/Calitati		Grosime	Factor	Lucrari
1			0.0300	1.000	^
3	-		0.0300	1.000	
4			0.0300	1.000	
	1				×
<u> </u>					
Plinta					6 🖺 🗷
	alitati		Factor	Lucrari	
Nr Material/C					
Nr Material/C					
Nr Material/C					
Nr Material/C					>
Nr Material/C	Strat		catalog atr nem_ava	ibute	nem_ava

- 4 Apasati OK pentru confirmare.
- 5 Apasati Baie.
- 6 Faceti click-dreapta pentru a confirma. Finisajele sunt aplicate tuturor suprafetelor din baie, chiar daca sunt invizibile.
- 7 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Sugestie: Puteti aplica setarile pentru finisaje mai multor camere deodata. Incadrati toate camerele intr-o fereastra de selectie sau utilizati **E** Functiuni suma.

speciale)

Faianta introdusa pe o inaltime max. de 2 m nu va fi atribuita tuturor peretilor din baie.

Suprafetele speciale au priortate mai mare decat suprafetele de finisaje introduse cu **Camere**.

Definirea suprafetelor laterale

- 1 Apasati Suprafete laterale (paleta Module familia Arhitectura modulul Cantitati: Camere, Suprafete, Etaj aria Creare) si activati layer-ul CA_LATERAL.
- 2 Apasati Proprietati.
- 3 Introduceti material, lucrari si grosime pentru fiecare strat din suprafata. Sistemul va aplica finisajele laterale pe intreaga suprafata fara a lua in considerare stratul de tencuiala introdus anterior. Deci va trebui sa definiti si un strat de tencuiala in fereastra de dialog (primul strat). Pe zonele unde sunt introduse suprafete speciale, finisajele introduse anterior cu alte functii sunt inlocuite.

Sugestie: Selectati alt creion (ex. creion 8, verde) pentru a vedea suprafata in plan.

Allplan 2008

S	upra	fete laterale					x
	S. la	terale					
	Nr	Conditie	Material/Calitati	Grosime	Factor	Lucrari	
	1		CF02C1	0.0300	1.000	Tencuieli	-
	<u> 2</u>		CN04B1	0.0300	1.000	Zugravel	
							•
	•						J
	S.	inrafete libere n	entru stratul superior		1305	861662	
					1 1000	001002	
	— Ca	italog ———					
	Ca	ataloage pentru	selectie material / calitate		nem_p	200	
	 Ц	ouroraf laterale				2 5000	-
		suprai, iateraie				2.3000	
	Lo	ote inaltim				Inalt.	
	Co	ote CS, Cl				↓ _	
	— Be						
	ß			+ × @	ОК	Abandon	

- 4 Faceti click pe **Inaltime** si faceti urmatoarele setari:
 - Marginea superioara relativ la planul superior, dar doar pana la 2 m de la pardoseala cu finisajele (= 2.11 m de la planseu fara finisaje). Deci,
 - A faceti click pe Cota maxima inferioara si introduceti 2.11.

Index



- 5 Apasati **OK** pentru confirmare.
- 6 In plan, faceti click pe colturile conturului care delimiteaza camera. Apasati ESC pentru a iesi din functie.



To calculate floor space

- 1 Activati E Deschidere fisiere proiect.
- 2 Din stanga, de la Conversia structurii cladirii, selectati din meniul contextual pentru Casa ***** Introducere nivel structura -> Liste.



3 Din meniul contextual pentru Liste, selectati 📬 Introducere nivel structura -> 📃 Lista.



4 Din meniul contextual pentru Lista selectati Desene sursa pentru liste.

All	plan	2008
/ \ll	piùii	2000



Index

298

- 5 Selectati desenul **110 Model acoperis** din fereastra **Selectie desene**.
- 6 Deschideti din nou meniul contextual pentru Lista si selectati Selectie liste si definitii.

Lista
 Desene sursa pentru liste
Definitii layere, tip de planuri (Actual)
Selectie liste si definitii
Creare lista
Pozitionati fisierele sursa active in structura cladirii
Stergere
Redenumire
Copiere
Decupare
Introducere in spatele

7 In fereastra Selectie liste si definitii selectati Liste suprafete locuibile din zona Selectie liste si optiunea Ecran/imprimanta Din zona lesire.

Index



- 8 Selectati butonul din zona Select. liste.
- 9 Selectati directorul Standard, Fisierul Suprafete locuibile si lista Functiuni.
- 10 Activati optiunea Finit.
- 11 Selectati butonul **Suprafete generale** pentru a defini **regula** conform careia sunt calculate suprafetele.

Index			Allplan 2008
Suprafat	a construita		<u>1</u>
Selec	t. liste		
Direc	tor	Fis.	Lista
Stan	dard	64 Suprafete locuibile	1 Descriere etaj
Birou	1	65 DIN277 Suprafete	2 Descriere
		66 DIN277 Volume	3 Functiuni
		67 Contracte	4 Grupe camere
			5 Wohnfl. <text 1=""></text>
			6 Wohnfl. <text 2=""></text>
			7 Wohnfl. <text 3=""></text>
			8 Standard Grafic
			9 Grupe camere Grafic
			10 Wohn-Zubehor-, Wirtschaftsflache
Nume	rotare pagini de la nr.:	1 Pe toata pagina	Precizia calculului: ++
Calcu	l suprafata baza		alte introduceri
OL	a rosu		
0.	a rosu cu 3.0	— Scaderi/adaugari pausale %	
• F	, ïnit Supraf	finite se iau in considerare	Supraf, costuri/mc
			I OK Abandon

12 Toti factorii pot fi modificati.

Index



- 13 Faceti click pe butonul OK pentru a confirma fiecare setare.
- 14 Din meniul contextual pentru Lista, selectati Creare lista.



302

Acum lista ar trebui sa fie afisata pe ecran. Pentru a rasfoi, utilizati butoanele din dreapta-sus.

	ca iesire i rayi	ina				×
				<	1 1	⊳
:	Suprafete locuit Late dupe Denumbre at F	oile Incluse	Racali cu pr	iesi grinzi na daurakee de veletie este de 2 cetechi		eriel eurorebr.
	MAPA:			DATA/ORA: CREATOR:	04.062006	123437
	DESCRIBE FUNCTE	DIMENSIAN		SUPRAFATA	0.0	NGF
	Durantara La	4.854/1.258		8.0000 m ³		
	Domitor	8.214#2.341	SLAVIA:	7.5220 m ²		7.62 #4
	Living	0.6+(3.689+4.097(+1 0.5+(4.097+3.677)+1 0.6+(3.877+2.176(+1 0.6+(0.382+1.853) 0.5+(0.322+1.853)	1.388 1.304 1.012	6.2390 e ³ 1.2230 e ³ 3.2130 e ³ 0.2090 e ⁴ 0.0540 e ³		
		0.0010.00000000	SLMA:	10.03 -		10.03 📲
			SUPRA	FATA LOCUNIA:		23.85 💣

Puteti imprima lista, o puteti transfera in Excel sau o puteti salva ca si fisier text (.txt).

Tutorial Architecture	Index	303
Sugestie: Daca faceti click pe liniile punctate din capul de lista, puteti introduce informatii despre creatorul listei sau alte informatii, manual	 15 Inchideti lista. 16 Va aflati inca in Deschidere fisiere proiect: fereastra Structura mape/Structura cladire. Introduceti numele pentru listele create (ex. Suprafete locuibile). 	
	Nota: Functia Suprafata locuibila (paleta Functiuni -> familia Arhitectura -> modulul Cantitati, camere, finisaje, etaje -> zona Creare poate fi de asemenea utilizata pentru a crea liste de suprafete locuibile.	e)

Exercitiul 11: Calculul cantitatilor

Liste de cantitati

Sugestie: Informatiile detaliate

online Allplan 2008.

si listele le mai gasiti si in Ajutor

Cu functia **lesire lista (**din oricare modul din familia arhitectura**)** generati liste pe baza elementelor cladirii conform diferitelor criterii.

Allplan 2008 contine un numar mare de liste standard deja definite, ordonate pe categorii. Puteti totusi sa creati propriile liste si sa le salvati in directorul **birou**.

Pentru a genera o lista

- Activati desenele ce contin elemente ce vor fi incluse in calcule. Singura conditie este existenta in desen a criteriilor specificate.
- El Activati lesire lista si selectati unul din tipurile de extras din lista. Prin aceasta vor fi definite criteriile conform carora se face scanarea desenelor pentru identificarea elementelor.
- Optional: Puteti utiliza A Cautare Elemente pentru introducerea criteriilor de cautare suplimentare.
- Definiti zona de desen in care se va face cautarea (intregul desen sau doar anumite zone).
- Tipariti extrasul, afisati-l intr-un desen sau salvati-l intrun fisier ASCII.

In urmatorul exercitiu va vom prezenta cateva din listele standard ale programului.

Generarea unui extras

- Activati desenul Etaj si dezactivati restul desenelor.
- S Faceti vizibil layer-ul **AR_PERET**. Si inchidetile pe celelalte.
- 1 Faceti click pe 🗉 lesire liste (paleta Module familia Arhitectira modulul Cantitati: Camere, Suprafete, Etaj aria Creare).
- 17 Selectati directorul **Standard**, fisier **Cantitati la rosu**, alegeti lista **Pereti** si confirmati cu **OK**.



18 Faceti click pe **Tot** in Instrumente dinamice ssa faceti click pedreapta de doua ori in spatiul de lucru.

Lista este generata si o puteti tipari sau asaze in desen sau o puteti salva ca fisier ASCII.

a jesire 2 Pagini									
u iesire z r ugini		_			_				1 0
CANTITATI	PERETI LA	ROSU					test grinzi		
Listare dupa tipul (de calcul (Golurile sa	is cad conforr	π VOB)				DATACORA	04.05.0	008 00:45
							CREATOR:	04.06.2	
Tip de calcul:	mo								
MATERIAL	GROSIME	LUNGIME	ELEMENT			DIMENSIUNI			CANTITATE
	10.0 cm	22.901 m			-	1'			5.840 m
							suma partiala:		5.840 m
	10.0 cm	42.371 m			-	1'			10.805 m
							suma partiala:		10.805 m
	10.0 cm	47.679 m			-	1' 47.579'0.1	0012.550		12.158 m
							suma partiala:		12.158 m
	20.0 cm	47.679 m			-	1' 47.579'02	0012.550		24.316 m
							suma partiala:		24.316 m
	30.0 cm	6.561 m			-	1' 0.5'(6.646	+6.477)0.300'2.6	50	5.019 m
							suma partiala:		8.019 m
	30.0 cm	24.272 m			-	1'			18.568 m
							suma partiala:		10.500 111
	30.0 cm	43.302 m			-	1'	Suma cartiala:		33.126 m
							suma partiala.		33.126 m
	30.0 cm	47.679 m			-	1' 47,679'0.3	0012,550		36.474 m
							suma partiala.		36.474 m
									PAGINA: 1
				Q : D	Ex	cel 🚨	Format-	Fext	Inchidere

19 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Introducerea criteriului de cautare

Utilizand criteriile de cautare se poate evalua cladirea in diferite moduri. Pentru intreaga cladire este necesara activarea tuturor desenelor.

Pe baza extrasului generat anterior, veti defini un criteriu de cautare astfel ca numai peretii care au grosimea de 11.5 cm sa fie inclusi in lista.

Introducerea criteriului de cautare

- 1 Faceti click pe lesire lista (paleta Module -> familia Arhitectura -> modulul Cantitati: Camere, Suprafete, Etaj -> aria Creare), alegeti din nou lista Pereti din Cantitati la rosu. Apasati OK pentru confirmare.
- 2 Apasati 🏙 Cautare elemente in Instrumente Dinamice .
- 3 Faceti click pe **Object** si din lista de dialog care apare, selectati objectul care doriti sa-l gasiti: **Perete**. Apasati **OK** pentru confirmare.

Filtru elemente arhitectura	43		×
Filtru elemente arhitectura Criteriu select Ubiect= Lucrare= Atribut Criteriu Criteriu	Domeniu Domeniu Selectie object Object Arhitectura Object suprafete Ocupare cam. Ordonare planuri Para de coama Parapet Parcela Parcela Parete Parete Planceu	Obiect Utilizator	 Rand 7 8 9 4 5 6 1 2 3 0 N OK Abandon
(§)	Planuri Planuri Politna Politni paralele 3D Popi Punct conducta Punct incarcare sanitare Punct incarcare ventilatii	OK Abandor	

Puteti utiliza operatori Boleeni pentru a lega criteriile de cautare .

4 Faceti click pe & "si".

Al doilea criteriu in acest caz este o proprietate / un atribut al obiectului Perete- grosimea.

5 Faceti click pe Atribut.. si in categoria Cantitati Arhitectura selectati Grosimea. faceti click pe OK pentru comfirmare.

 Criteriu select 	
	Domeniu Conditii
Obiect=	Selectie atribut
Lucrare=	Domeniu Atribut
Criteriu	Utilizator Cantik.arhitectura DIN276 · Costuri Instalatii DIN277, Suprafete, Bau Cofraj Inginerie FM_Manager Peisagistica Utbanism Calcu caldura Atr. spec.arhitectura Inveltoare

- 6 Faceti click pe =.
- 7 Din zona rand (tastatura numerica din dreapta) introduceti valoarea pentru grosime: **0.115**.

Criteriul de selectie va arata astfel:

Filtru elemente arhitectura			
Criteriu select Dbiect= Lucrare= Atribut Criteriu	Domeniu = >< (< >) <= >= "	Conditi 1 ''sau'' & ''si'' 1 ''fara''	Rand 7 8 9 4 5 6 1 2 3 0
Object=Gros.=0.115	~		
			X OK Abandon

- 8 Faceti click pe **OK** pentru confirmare.
- 9 Faceti click pe **Tot** in bara de Instrumente Dinamice, lista va cuprinde doua elemente care corespund criteriului definit.

Sugestie:Puteti utiliza pentru a anula introducerile din Criteriu una cate una.

Х						30
ista iesire 1 Pagina						
					4	1
PERETL (LA E						
Scaderi de goluri in	concordanta ou '	VOB			test grinzi	
MAPA:					DATA/ORA: 05.06.: CREATOR:	2006 19
TIP CALCUL	nc					
MATERIAL	GROSIME	LUNGIME	ELEMENT		DIMENSIUNI	
	11.5 cm	3.160 m		l I	1+0.5+[3.183+3.134]+0.115+2.500	0.0
					SUMA PARTIALA:	0.8
	11.5 cm	4.270 m		\sim	1+0.5+[4.301+4.252]+0.115+2.500	1.2
					SUMA PARTIALA;	1.2

10 Apasati ESC pentru a iesi din functie.

Elemente generale referitoare la liste

Index

Gasiti mai jos cateva liste ce ilustreaza posibile aplicatii.

Listele din fisierul **Cantitati la rosu** includ de asemenea suprafete si volume ce se scad, in conformitatea cu regulile de constructie. Aceste liste pot dispune sau nu si de grafice.

Select. liste		
Director	Fis.	Lista
Standard	1 Cantitati generale	1 Vedere generala
Birou	2 Cantitati la rosu 🗏	2 Pereti dupa tip calcul
	3 Finisaje	3 Stalpi 📒
	4 Camere	4 Plansee - S>2.5
	5 Cantitati pe lucrari	5 Fundatii vedere generala
	6 Beton + Otel-beton	6 Pereti<=24 -S>0.1mp
	7 Tencuieli si Stucaturi	7 Pereti<=24 -S>0.1mp Grafic
	8 Zidarie	8 Pereti >24 -V>0.1mc
	9 Scari	9 Pereti >24 -V>0.1mc Grafic
	10 Zugraveli-Vopsitorii 💦 🗸	10 Pereti dupa tip - Grafic 🧹 🤜
Numerotare pagini de la n	r.: 1 Pe toata pag	gina Precizia calculului: ++

PERETI (LA	ROSU]			Project nou	
Peretl > 24 cm i	indi, toate corputile	acazute > 0,1 r	nið		
мара: 	A			DATA/ORA: 09 CREATOR:	.04.2008 10:51
MATERIAL	GROSIME			DIMENSIUN	VOLUN
	25.0 cm	2.200 m		2+2,200+0,250+5,000	5.500
			Ų	SUMA PARTIALA:	5.50
	25.0 cm	13.235 m	ſ	$\begin{split} & + - \left(8,.367^{-2} + PI\left(\right) + 113,.571/380 + 5,.000\right) \\ & + 0.816^{-2} + PI\left(\right) + 118,.640/360 + 6,.000 \\ & + -2 + (0.5 + (3.863 + 6.474) + 0.067 + 5,.000] \\ & + - (D,.6 + (D,.103 + 3,.683) + 6,.000] \\ & + (0.5 + (0.574) + 0.037) + 5,.000] \\ & + (0.5 + (0.574) + 0.13) + 5,.000] \\ & + (0.5 + (0.065 + 0.164) + 3,.700] \\ & + - (D,.5 + (D,.065 + 0.164) + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.444 + 0.024) + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.444 + 0.024) + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.444 + 0.024) + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.444 + 0.024) + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.162 + 0.023) + 3,.700] \\ & + - (D,.5 + (D,.162 + 0.536) + 0.019 + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.162 + 0.536) + 0.019 + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.162 + 0.536) + 0.015 + 3,.700] \\ & + - (D,.6 + (D,.162 + 0.536) + 0.015 + 3,.700] \\ & + - (D,.5 + (D,.007 + 0.122) + 3,.700] \\ & + - (D,.5 + (D,.007 + 0.122) + 3,.700] \\ & + - (D,.5 + (D,.007 + 0.122) + 3,.700] \\ & + - (D,.5 + (D,.007 + 0.122) + 3,.700] \\ & + - (D,.5 + (D,.026 + 0.003) + 5,.700] \\ \end{aligned}$	-200.904 222.701 -3.476 -0.994 -0.994 0.031 -0.031 -0.031 -0.021 -0.021 -0.022 -0.022 -0.022 -0.024 -0.025 -0.025 -0.025 -0.031
chak AG					DACINIA

Sugestie: Calculul de cantitati poate fi efectuat astfel incat puteti transfera cantitatile intr-un program de devize, facturi si plati.

Cand atribuiti materialele, ar trebui astfel sa utilizati cataloage de materiale in care materialele sa fie caracterizate de coduri (ex. catalogul Swisspor, sau orice catalog propriu). Daca ati definit finisajele, puteti genera tablouri de finisaje. De exemplu , generati lista de finisaje pentru baie. In acest caz nu mai este nevoie sa selectati tot desenul, ci doar baia (Faceti click pe camera Baie) utilizati lista **Standard** -> **3 Finisaje** -> **3 Suprafete finisaje**. Layer-ul in care lucrati trebuie sa fie vizibil si modificabil.

Sugestie: Valorile introduse pentru glaf in proprietatile ferestrei sunt de asemenea luate in considerare in aceste liste si extrase.

ire 1 Pagina					
				₫ 1	
SUPRAFETE			Protect any		
		DATA/ORA: D9.04.2008 100			
MATERIAL	NR STRAT	GROSIME S	UPRAFATA BUCAT	I SUPRAF, TOTA	
	1	100.0 mm č SUP	i54.46 n* 1 RAF:	554.48 m 554.48 m	
		SUP	RAF. TOT.:	554.48 m	
chet: AG				PAGINA: 1	
chek MG				PAGINA: 1	
dek MG			2	PAGINA: 1	

Utilizand aceeasi metoda , puteti genera extrase pe tipuri de lucrari avand la baza informatiile de acest tip definite pentru diferitele elemente din cladire. Evident, aceasta se poate realiza numai daca elementelor le-au fost asociate tipuri de lucrari.

Liste ale cladirilor

Listele cladirilor faciliteaza evaloarea datelor in listele de cantitati cu care sunteti deja familiarizati. Nu trebuie sa activati desenele pentru aceasta operatie. Lista cladirii este aranjata intr-o structura ramificata utilizand tehnica drag&drop (tragere si pozitionare). Apoi vor fi definite elementele ce vor fi evaluate pentru a putea initia aceasta operatie.

Cu Liste ale Cladirii, intreg continutul desenelor va fi selectat. Numai layerele vizibile vor fi totusi analizate . Este deci necesar sa selectati in prealabil layerele pe care doriti sa le analizati.

Amandoua optiunile sunt descrise mai jos.

Crearea unei liste a cladirii

Index

Crearea unei liste a cladirii utilizand functia Lista cladire...

1 Din meniul Fisier, faceti click pe Selectie liste cladiri....

Liste cladiri						
Proiect actual						
	Proiect nou					
₫? ✓	Legatura CAD-AVA "INC*					
— Comasare valori jesire —	Ţ					
* ? E	Structura cladire si selectie desene					
- Select liste	Ţ					
	 Liste cantitati generale 					
e ? m	O Liste suprafete locuibile					
	Vedere suprafete					
	Ţ					
	Ecran / imprimanta					
á ? 🖬 🗸	Fisier / preluare in Allplan BCM					
	Fisier pentru programul de legatura:					
	xca2xac.exe					
L:\nem\Alipian2UU8\Usr\Local_o\avalist.xca						
	Start Inchidere					

11 Faceti click pe Structura cladire si selectie layere.

Index



- 12 Selectati urmatoarele desene: 3 Cos de fum, 4 Planseu, model, acoperis, model acoperis, astereala.
- 13 Faceti click pe OK pentru a confirma.
- 14 In aria Selectie liste, selectati Cantitati generale...
- 15 Selectati folderul **Standard**, **Cantitati la rosu** si lista **Pereti** si apasati **OK** pentru confirmare.
- 16 In aria lesire, selectati Ecran/imprimanta si apasati Start.

Liste cladiri		X				
Proiect actual						
	Proiect nou					
€ ? ✓	Legatura CAD-AVA "INC"					
Company unlei in in	Ŷ					
Comasare valori lestre -	Structura cladire si selectie desene					
	Ļ					
Select. liste	 Liste cantitati generale 					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🔘 Liste suprafete locuibile					
	Pereti >24 -V>0.1mc Grafic					
	Ŷ					
	⊙ Ecran / imprimanta					
	Fisier / preluare in Allplan BCM					
	 Fisier pentru programul de legatura: 					
	xca2xac.exe					
	C:\nem\Allplan2008\Usr\Local\i_o\avalist.xca					
	Start	lere				

Index

Listele cladirilor in Conversia structurii cladirii

Crearea listelor in Conversia structurii cladirii

- 1 Faceti click pe 🖻 Deschidere fisiere proiect.
- 2 In partea dreapta la Conversia structurii cladirii deschideti shortcut-ul Liste.
- 3 Cu faceti click pe dreapta pe Liste apasati Introducere nivel structura si activati 🗄 Lista.



4 Activati Desene sursa pentru liste din Lista cu faceti click pe dreapta.



Index

5 Selectati urmatoarele desene: **3 cos de fum, parter, model, subsol**, planseu, model acoperis, acoperis.

🖻 Selectie desene	,				×
😰 🗐 🗐		😼 🚱	12		8
Structura cladire					
Proiect n	ou				~
⊡<i>@</i>	Nivel oarecare	structura			
	1	axe			
	2	sectiuni			
	2 💹 3	cos de fu	m		
	<u>\</u> 4	planseu			
	<u>B</u> 5	subsol			
	6	acoperis			
	B 7				
	B 8				
	9				
	<u>b</u> 10				
—	🛛 🕂 🗐 🛛 Clao	liri			
		🛃 🛛 Zona	a etaj		
			🥩 🛛 Niv	/el oar	
=	Clac	liri			
		D 11			
		D 12	model a	acoperis	
		D 13			
	· · · · ·	D 14	model a	acoperis	
		D 15			
		D 16			
		D 17			
		D 18			
		19 (2)			$\mathbf{\Sigma}$
<u>×</u>				>	
🗹 Desene ocupate		ОК		Anulare	
4 desen(e) selectate	C:\DOCUME~1	l\User\LOC	ALS~1\Te	emp\BimSe	• .:
- 16 Faceti click pe **OK** pentru confirmare.
- 6 Deschideti din nou shotrcut-ul Lista si selectati definitii layere, tip de planuri.

Activati optiunea Include toate layerele.



7 Deschideti cu faceti click pe dreapta Lista din nou si selectatit Selectie liste si definitii.

Selectie liste si definit	ii	×
Select. liste	Liste cantitati generale Liste suprafete locuibile Pereti >24 -V>0.1mc Grafic	
	 Ecran / imprimanta Fisier / preluare in Allplan BCM Fisier pentru programul de legatura: xca2xac.exe 	
	C:\nem\Allplan2008\Usr\Local\i_o\avalist.xca	
	OK Abando	n

- 8 In aria Select. Liste, selectati Liste cantitati generale.
- 9 Selectati in folder-ul Standard, fisierul Cantitati la rosu si lista Pereti si apasati OK pentru confirmare.
- 10 In aria lesire, selectati Ecran/imprimanta..
- 11 Faceti click pe **OK** pentru confirmare.
- 12 Deschideti meniul contextual Lista din nou si selectati Creare lista.



- 13 nchideti lista.
- 14 Sunteti inca in Deschidere fisiere proiect: desene din structura mape/Structura cladire.

Dati un nume listei create ex. Pereti.

Capitolul 9: Plotarea

Nu uitati sa setati imprimanta inainte sa incepeti plotarea/tiparirea.

Cu Allplan 2008 poti foarte usor sa faci copii ale continutului pe care doriti sa-l plotati.

Pentru a aduce un desen final pe hartie, toate fisierele si desenele sunt aranjate in lesire.

Cerinte pentru plotare

Inainte de a tipari sau a plota, verificati daca perifericul de iesire este corect configurat. Daca lucrati intr-o retea puteti utiliza orice periferic conectat la un anumit post de lucru (presupunand ca este configurat corect).

Pentru a realiza acest lucru trebuie sa conectati perifericul de iesire(imprimanta/ploterul).

Pentru mai multe detalii consultati manualul de utilizare al ploterului/imprimantei sau documentatia sistemului de operare instalat.

Tiparirea continutului unui desen

Index

Deseori este util sa aveti pe hartie stadiul actual al proiectului fara sa fie necesara crearea unei pagini de plotare. Puteti realiza acest lucru tiparind continutul ecranului la imprimanta sau ploter.

ruleti realiza acest iucru tipannu continutui ecranului la imprimanta sau

Pentru a ipari continutul unui desen

Desenul model acoperis este activ.

Faceti layerele AR_PERET si LC_100 vizibile si ascundetile pe celelalte.

- 1 Faceti click pe (Preview tiparire (bara de instrumente Standard).
- Sugestie: Pentru a printa mai multe continuturi de ecran, faceti click pe Imprimare din functiunile Standard.

Aceasta imprima utilizand ultimele setari utilizate de

2 Faceti click pe **Optiuni preview tiparire** selectati aria **Reprezentare** si activati **Grosime lini**e. Aceasta nu numai ca va face diferite grosimile liniilor pe ecran dar si pasreaza liniile asa cum sunt setate de dumneavoastra in desen.

Optiuni preview tiparire <>	Σ
Reprezentare Margini Antet si - subsol	
Scara initiala si sectiune la pornire prev	view tiparire
🔘 de la sectiune fereastra	
💿 de la scara de ecranului	
🔘 de la scara de referinta	
Reprezentare element	
Tiparire constructii ajutor	Toate elementele din desenul activ cu culoarea 1
🗹 Grosime linie	Elementele din desenele pasive cu culoarea 1
Format	Fereastra animatie
Definire format	Imprimati fereastra de animatie la o rezolutie inalta.
Vertical	
Orizontal	
	V OK Anulare Aplicare Ajutor

- 3 Faceti click pe 🚅 Definire imprimanta si selectati printer.
- 4 Faceti click pe * Afisare toata imaginea.
- 5 Faceti click pe Imprimare.
- 6 Apasati ESC pentru a iesi din fereastra de imprimare.

Exercitiul 12: Cartusul

Allplan 2008 va ofera o gama larga de texte pentru cartus pe baza textelor variabile. Textele variabile contin elemente de desen, text si atribute.

Avantajul cartusului cu atribute este ca textul se actualizeaza de cate ori este deschis planul.

puteti sa va definiti propriile cartuse.

Nota: Ati desenat deja un cartus in Exercitiul 4 din tutorialul de baza pentru Allplan 2008 si l-ati salvat ca si simbol sub numele **Original** in fisierul de simboluri **Cartus**. In acest exercitiu veti utiliza acest cartus ca baza.

Alocarea atributelor

- 1 Din meniul Fisier, faceti click pe Deschidere proiect....
- 2 Faceti click pe Selectie atribute...

🙀 Deschidere proiect	×
🖉 🏽 🍢 🛛 🖹	
A Nume protect:	Creat la
💞 Proiect nou	03.03.2008
🙀 casa	21.01.2008
륡 Hotel 5 Stele	11.01.2008
🐻 mini bloc	18.03.2008
🐻 muzeu	16.01.2008
Director: C:\nem\Allplan2008\Usr\Local\prj	OK Anulare

3 Selectati urmatoarele atribute: Architect, Adresa Architect, Client, Adresa Client, Nume proiect, Locatie, Analiza structurala. Index

Atribute proiect	×
Selectie atribute proiect	
Nume atribute	~
Acustica constructiei	
🗹 Adresa arhitect	
📃 Adresa beneficiar	
🗹 Adresa client	
Adresa constructor	
Adresa cumparator	
Adresa factura	
Adresa facturare	
Adresa inginer verificator	
Adresa livrare	
Adresa project	
Adresa project	
Adresa specialist structura	_
Ansamblu birouri	
	×
ОК Али	lare

4 Selectati proiectul **Proiect nou**, deschideti meniul contextual cu faceti click pe dreapta pe numele proiectului si apasati **Proprietati** ...

🚳 Deschidere proie	ct			X		
<i>🚳 🚳</i> 🛞						
A Nume proiect:		Creat la				
🚱 Proiect nou		03.03.2008				
🚮 casa	Proiect nou	21.01.2008				
🚮 Hotel 5 Stele	Copiere in	11.01.2008				
🚮 mini bloc	Stergere proiect	18.03.2008				
🚮 muzeu	Redenumire	16.01.2008				
	Proprietati					
	м					
Director: D:\Date\Nemets	chek\Allplan2008\Prj\ Proi	ect nou.prj	OK	Anulare		

5 Apasati **Ocupare atribute**... in aria **Informatii proiect** dialog si completati artibutele facand faceti click pe in coloana din dreapta.

322

Tutorial Architecture



Apasati OK pentru a confirma Atribute proiect, Definitii proiect si 6 Deschidere proiect.

Crearea cartusului ca text variabil

Atributele pe care tocmai le-ati alocat vor fi utilizate in eticheta pentru cartus.

Nu este nevoie sa desenati din nou cartusul. Il puteti utiliza pe cel definit la inceputul acestui manual.

Pentru a crea cartusul ca text variabil

- **O** Numele cartusului **Original** este disponibil din celalalt tutorial de baza.
- Deschideti un desen gol si inchidetile pe toate celelalte. 0
- Selectati modulul 🖾 Cantitati: Camere, Suprafete, Etaje. €
- Setati scara 1:1. €
- Apasati 🗳 Citire date din catalog. 1
- In caseta de dialog care apare, selectati folderul Birou si tipul de date Text. 2 Aici ati salvat cartusul.
- 3 Selectati Cartus si dupa Original.
- 4 Pozitionati cartusul in desen si apasati ESC pentru a inchide caseta de dialog.
- Stergeti textul ce va fi inloocuit de atribute. 5

Sugestie: Pentru a aseza cartusul repede, puteti pozitiona 👲 Punct simbol la inceputul textului original ce urmeaza sa fie sters in modul 📝 Constructie ajutor (modulul Constructii 2D, zona Creare).



- 6 Faceti click pe **Text variabil** (paleta Module -> familia Arhitectura -> modulul Cantitati: Camere, Finisaje, Etaje -> zona Creare).
- 7 In Instrumente Dinamice, faceti click pe Atribute.

Text variabil	, ,					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	X
Atribut	Folie	Inc					
Formula	dependent de	SC.	ScR ->	0	<= ScR	9999	×
DefFol)						

8 Selectati Manager plan, faceti click pe atributul pe nume Proiect constructie si apasati OK pentru confirmare.



 9 Setati parametrii textului conform imaginii de mai jos si schimbati formatul: A35.

astfel definiti atributul ca text cu maximum 35 de caractere.

_												
Text	variabil											×
		1	3.000	t_i	1.000	A	90.0	Format	A35	Preview	S	0
\ge		↔	3.000	Æ	Arial		Ajustare	Dim		Chenar	In	fo

10 Pozitionati atributul in cartus in casuta cu detalii proiect.

11 Repetati pasii de la 7 la 10 si pozitionati urmatoarele atribute:

Domeniu	Atribut	Format
Manager plan	Proiect constructie	A35
	Loc constructie	A35
	Client	A35
	Adresa client	A35
	Arhitect	A35
	Adresa arhitect	A35
	Rezidenta	A35

Ges	tiune Nume plan(1-	50 caractere)
		Data
Cesan	Nume plan (1 50. Char)	
Protect	Proiect constructie Loc constructie	
CUant	Client Adresa client	Data XX.XX.200X Deservat de Nume
Artifict	Arhitect Adresa arhitect	Yerificat Nume Scora 1:50/25
hjier	Rezistenta	Numor plansa XXX

- 9 Faceti click pe **DefFol** (Definire folii).
- 10 Selectati intregul cartus cu o fereastra de selectie utilizand butonul stang al mouse-ului.
- 11 Faceti click pe punctul de plecare in dreapta jos. Asta va va utiliza la punctul de referinta.

Cartusele trebuie intotdeauna salvate in subdirectoarele 7 sau 8, deoarece aceste subdirectoare sunt asociate cu functia Descriere din modulul Paginare plotare.

12 Apasati pe fisierul 8 si introduceti Cartus.

Introducere dat	e		×
Director	Fis.	Introd	<u> </u>
Print Print P <mark>Introducere</mark> C Intrare noua	Structural		
	OK 8 Cartus	Abandon 6 7 8	
	9 10 11 12	9 10 11	
	11.2	40	▲ Abandon

326

Cartusul este salvat ca text variabil.

Functia **Text variabil** mai poate fi gasita si in urmatoarele module:



Prelucrare plan

Index

Printarea in planul de plotare este un pas esential. In Allplan 2008 planul de plotare este rezultatul proiectului pe hartie. Nu trebuie sa definiti planul anterior desenarii.

Acesta va fi definit dupa terminarea proiectului. Definirea planului implica alegerea formatului hartiei, scara, chenarul, unghiul de pozitionare, etc. Orice proiect poate contine maximum 3000 de planuri de plotare.



Crearea planului

In urmarorul exercitiu vom defini planul de plotare pentru parter si etaj. Aceasta presupune doi pasi:

• Definirea dimensiunilor si a chenarului

Selectarea elementelor planului: desene si cartus.

Definirea planului

Index

Treceti in prelucrare plan.

Pentru a face asta, apasati Deprelucrare plan din bara de instrumente Standard. Butonul va ramane selectat pana cand iesiti din planul de plotare si va intoarceti in Mod desenare.

Modulul I Paginare desene se va selecta automat.

1 Faceti click pe 🐸 Deschidere fisiere proiect.

Deschidere	proiect: planuri
🔺 Num	Nume plan
1	Planuri etaje 🚽
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
•	
M	OK Anulare

- 2 Faceti click pe randul 1, introduceti denumirea **Plan niveluri** si apasati **OK** pentru confirmare.
- 3 Faceti click pe **Definire ploter si pagina** (paleta Module familia Modul general modulul Paginare desene plotare zona Creare).

Sugestie: Denumirea introdusa aici va aparea ca atribut Nume plan in cartus!

- 4 Selectati imprimanta si formatul hartiei (DIN A1, de exemplu).
- 5 Faceti click pe **Definitie plan**.
- 6 Selectati **DIN A1** pentru marime chenar.
- 7 Alegeti punct plecare chenar si selectati **Tip chenar**, **Margine dubla (DIN 824 B)**.

Definitii plan	X
Marime chenar	
Format	
Oarecare DIN A0 DIN A1 DIN A2 DIN A3 DIN A4 Letter Legal ANSI-A 8.5"*11"	
Directie:	Vertical
Dimens: Latime(x):	210.00mm
Inalt.(y):	297.00mm
Punct plecare chenar	
lip chenar	
Margine dubla cu indosariere DIN	*
Creion-Linie chenar	
Ext: 0.25 1	
Int: 0.50 3	
Gen: 0.35 2	
ē 🗌	OK Abandon

- 8 Faceti click pe OK pentru confirmare.
- 9 Pozitionati chenarul utilizand prima optiune din bara Instrumente dinamice – Introducere prin diagonala.

Elementele planului sunt desenele pe care le pozitionati in planul de plotare. Puteti specifica ce layere vor fi incluse in plan selectand un tip de plan.

Pentru a selecta elementele planului

1 Faceti click pe Element plan (paleta Module -> familia Modul general -> modulul Paginare desene plotare -> zona Creare).



- 2 In bara de Instrumente contextuale, faceti click pe 罐 Structura cladire.
- 3 Activati desenul **1 Model parter** si **Garaj** si faceti click pe **OK** pentru a inchide fereastra de dialog.

🖻 Selectie desene	X
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Structura cladire	
Proiect nou	
🚊 — 💭 🛶 🚧 🛛 Nivel oarecare structura	
1 axe	
🔲 🗎 🛛 3 cos de fum	
4 planseu	
6 acoperis	
9	
Cladiri	
🖃 🔤 🔂 Zona etaj	
Nivel oare	car
Cladiri	
Parter	
1. Etaj superior	
2. Etaj superior	
C	
	>
Desene ocupate OK Anula	re
0 desen(e) selectate C:\DOCUME~1\User\LOCALS~1\Temp\Bin	nSe 🔡

4 In fereastra de dialog Vizibilitate elemente, faceti click pe butonul Layer, selectati optiunea Tip de plan si selectati tipul de plan desene.

🔲 Vizibilitate elemente la plotare - din layer		2	×
🖗 = 🛤 🎒	Tip plan:	🔁 desene 👻	-
ARHITECTURA Constructii AR-PERETI Pereti AR-PERETI Pereti beton nepottanti AR-PENNSEE Plansee AR-ACOPER Acoperis AR-ACOPER Acoperis Camere Camere Camere CA_CAMERE Camere INGINERIE Extern 1	Tip reprezentare: Vizibilitate, mod de s Toate layerele vi Tip de plan, seta Actuala,utilizati s Fixa, salvare seta Continut lista Listare layere util Listare layere util Listare ierarhie to Statut Vizibil Vizibil Vizibil	FARA valvare, comportare cizibile sile actuale din tipurile de plan selectate (dinamic) tatutul curent al layerelor (dinamic) ari layer la plotare (fix) tizate la plotare bitala layere	
		OK Anulare	<u>ן</u>

5 Plasati desenele in planul de plotare.

Marginea desenului 9 (plan parter) este acum agatata de cursor.

- 6 Faceti click pe Structura cladire si selectati desenul 6 (acoperis) Tipul de plan desene ramane activ.
- 7 Pozitionat in plan.

Index

- 8 Apasati ESC pentru a termina selectarea Tipurilor de plan.
- 9 Faceti click pe Descriere (paleta Module familia Modul general modulul Paginare desene plotare zona Creare).
- 10 Faceti click pe marginea chenarului.
- 11 Faceti click in casuta Text variabil.

Descriere		X
Ø	Plan	Text variabil
_		1 Structura

12 In directorul **Birou** selectati fisierul **Cartus** si de aici cartusul **Structura**; apasati **OK** pentru a confirma.

Sugestie: Pentru a modifica textele din planurile de plotare, treceti in modulul **Text** si utilizati functiile standard de editare a textelor. **Tutorial Architecture**

Director	[
	-	
Standard		
Birou		144 / Ben
Privat	Parapet, defallo	
Cale externa	cu garaj la parter	cuinte
	Constructor	
	Arhitect	
	Strada, Oras	
	Strada, Oros	-
Fis	Foran descriere	
Fis. 7 Cartus2	Ecran descriere	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere 1 Structura	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere 1 Structura	
Fis. 7 Cartus2 8 Cartus	Ecran descriere	

13 Pozitionati cartusul in coltul din dreapta jos al chenarului. In loc de atribute sunt afisate acum valorile atribuite.



Planurile de plotare finalizate sunt salvate si le puteti plota imediat sau mai tarziu dupa cum doriti.

Index

Tiparirea planurilor

Planurile de plotare trebuiesc acum imprimate.

Inainte de a efectua urmatorul exercitiu, verificati daca ploterul este corect instalat si configurat.

Pentru a tipari planuri

- 1 Faceti click pe S Plotare planuri (paleta Module familia Modul general modulul Paginare desene, plotare zona Creare).
- 2 Selectati imprimanta sau ploterul in lesire.

Perif			Hartie		
Driver vector Nemet	schek 🔿 V	Vindows driver	Format hartie:	DIN A2	~
Nume:		ploter 2			
Perif.	HPCOL	_DESIGNJET	Directie:	Vertical	
				 Orizontal 	
Marime periferic:	Minimum	Maxim	Dimens:		
Latime (x)	0.00mm	3000.00mm		Latime(x):	594.00mm
Inalt(y)	0.00mm	914.00mm		Inalt.(y):	420.00mm
Modif. perif:	Orizontal	Hartie Vertical	Margini pentru plo	itare:	
Sus:	5.00mm	5.00mm		Sus:	5.00mm
Jos:	5.00mm	5.00mm		Jos:	5.00mm
Stanga:	5.00mm	5.00mm		Stanga:	5.00mm
Dreapta:	5.00mm	5.00mm	>>	Dreapta:	5.00mm

Sugestie: Daca ati configurat driverele Nemetschek in Allmenu, acestea vor aparea si in liste periferice. 3 In functie de perifericele selectate puteti utiliza driverele raster Nemetschek. Aceste drivere sunt foarte utilizatoare in momentul in care doriti sa printati pe un format de hartie foarte mare, si au urmatoarele avantaje: maresc viteza procesului de printare, calitatea imprimarii este mare. Daca doriti sa utilizati driverele raster, bifati Plotare prin driver raster Nemetschek si selectati cel mai potrivit driver pentru imprimanta.

Nota: Poteti seta proprietatile driverelor raster Nemetschek facand faceti click pe pe imprimanta si apoi pe **Proprietati**.

Nota: Prima data cand bifati Plotare prin driver raster Nemetschek, urmatoarea fereastra se va deschide:



Daca doriti sa utilizati un driver raster Nemetschek, activati acest lucru apasant in fereastra **Da**. Optiunea **Utilizare drivere raster Nemetschek** este activa.

4 Selectati din Selectie planul de plotare 1.



5 *Doriti sa incepeti plotarea?* Faceti click pe **Plotare**. Planul de plotare va fi plotat.

Nota: Informatii despre Planuri de plotare sunt accesibile si in manualul online Help (F1).

Puteti utiliza ferestrele plan pentru a pozitiona doar portiuni de desene in plan. In urmatorul exercitiu vom crea ferestre plan si vom afisa doar sectiuni din vedere.

Pentru a crea o fereastra plan

- Deschideti un plan gol.
- 1 Faceti click pe 🖾 Fereastra plan (paleta Module familia Modul general modulul Paginare desene plotare zona Creare).

Vom alege o fereastra plan astfel incat desenulWe will create the window so that the drawing file it is to display is immediately available for selection.

2 Faceti click pe ...si elementele apartenente.

Fereastra plan	×
fara elementele apartenente	
si elementele apartenente	N
din elementele existente in plan	Ŋ
	OK Abandon

3 Activati optiunea Elemente plan.



- 4 In bara de Instrumente dinamice, faceti click pe Structura cladire, si selectati desenul model garaj si plasati-l in planul de plotare.
- 5 Apasati ESC de doua ori daca doriti sa nu mai inserati alt plan in planul de plotare.
- 6 Definiti marimea ferestrei facand faceti click pe cu butonul stang al mouse-ului pe doua puncte diagonal opuse.
- 7 Repetati pasul 3 la 6 pentru a crea un plan de plotare pentru desenul Acoperis model.

338	Inde	Allplan 2008
		Daca sunt disponibile, puteti utiliza si desenele Fatada Vest si Fatada
	Sugestie: Utilizand functiile de	

creare de polilinii, puteti crea chenare ce sunt delimitate de polilinii sau sunt compuse din mai multe poligoane.

8 Faceti click pe Modificare fereastra plan (situat in stanga jos a paginii) si selectati Deformare fereastra plan, pentru a schimba marimea ferestrei mai tarziu.

1	Mod-FP 🔀		
	Introducere element Mutare elemente fereastra plan		
	Listare, prelucrare elemente fereastra p Disociere fereastra plan		
	OK Abandon		

9 Pentru a schimba ordinea ferestrelor puteti utiliza functia **H** Mutare element.

Rezultatele ar trebui sa fie acestea:

 \mathbb{Z}



Capitolul 10: Prezentare

Pentru exercitiile urmatoare aveti nevoie de modulul 🗺 Vizualizare. Verificati in Module daca ati achizitionat acest modul.

Abilitatea de a face prezentari reusite desenelor pentru clienti sau pentru licitatii devine tot mai importanta.

AllPlan 2008 ofera o mare gama de instrumente pentru realizarea prezentarilor, de la simple imagini cu linii ascunse pana la inregistrarea filmelor cu trasee prin interiorul cladirii.

Modulul Vizualizare

Allplan 2008 contine module puternice de prezentare. In acest manual vom lucra cu modulul **Animatie**; celelalte module din **Vizualizare** sunt prezentate doar pe scurt.

Modulul Colorare

Cu functiile din modulul **Colorare** creati si editati culori, suprafetele de umpluturi si linii libere colorate. Toate elementele create cu acest modul vor fi salvate sub format vectorial ceea ce inseamna ca elementele pot fi mutate, oglindite, deformate, marite, etc. Fara pierderi de calitate a imaginii. Puteti de asemenea aplica un unghi culoare specific imaginilor colorate printr-o singura operatie.

Lucrati cu 256 de culori predefinite. Alternativ, puteti amesteca culori pentru a obtine propriile culori introducand valori pentru rosu/verde/albastru sau culoare/saturatie/luminozitate.

In afara paletei Standard AllPlan de culori, puteti achizitiona palete aditionale de culori (RAL 840 HR, RAL Design System, de exemplu) sau sa va creati propria paleta RGB.

Modulul Calcul umbre

Modulul **Calcul umbre** va pune la dispozitie functiile pentru generarea reprezentarilor color ale modelelor 3D incluzand umbrele generate de doua surse de lumina. Lumina naturala poate fi se asemenea luata in calcul setand o

Tutorial Architecture	Index	341
	anumita latitudine, data si ora. In acest mod, puteti studia efectele de lumina pe o constructie pe parcursul unei zile.	umbra si
	Mai mult de atat, puteti realiza imagini foto-realiste ale modelului crea modulele din Arhitectura sau cu functii din Modelare 3D . Programul imagini bazate pe perspectivele pe care le alegeti. Puteti realiza un st insorire pe o perioada de timp.	te utilizand calculeaza tudiu de
	Spre deosebire de modulul Animatie unde imaginile sunt bitmap (ava pixeli), elementele create in modulul Calcul Umbre sunt salvate ca da vectoriale ceea ce inseamna ca pot fi mutate, simetrizate, deformate, Fara a se pierde din calitatea imaginii.	and la baza ate marite etc.
Modulul Animatie		
	In modulul Animatie puteti genera si edita fisiere bitmap.	
	Puteti utiliza instrumentele din acest modul pentru a atribui culori (din de pana la 16 milioane de culori) peretilor, ferestrelor, liniilor 3Dsi in n arhitectura.	tr-o paleta nodulele de
	Utilizand <mark>ी Definire Iumini</mark> puteti defini un numar de surse de lumi intensitati diferite.	ina de
	 Utilizand Definire suprafete puteti atribui suprafete elementelor si de arhitectura. Cu functia Render imagine puteti randa imagini prin diferite met calcul (flat, Gouraud, Phong si Ray tracing) pentru a realiza imagini fo pentru prezentati 	3D ode de otorealiste
	Si puteti chiar sa integrati noua constructie in viitorul mediu plasand o bitmap in background in timp ce randati.	imagine
	Texturile cum ar fi lemn, marmura, piatra, nisip etc. Care sunt oferite of program pot fi utilizate pentru a simula materiale.	din
	Cu Animatie cu tot modelul – din meniul Ferestre puteti desch 16 ferestre de animatie simultan cu alte ferestre. Puteti astfel sa verifi etapa de proiectare si sa urmariti crearea elementelor.	ide pana la icati fiecare
Sugestie: Daca doriti sa vedeti doar un element in Animatie, alegeti Animatie element	Camerele pot fi pozitionate intuitiv in fereastra de animatie, introduse in plan sau introduse prin coordonate. Scenele create in acest mod pot fi inregistrate cu Paristrare fil salvate si ca fisiere AVI.	in vederea m si
	Animatiile pot fi convertite in filme AVI utilizand Deschidere , co animatie pixel. Puteti utiliza acest instrument pentru a crea un film A multe animatii.	o nversie VI din mai

Index	Allplar	า 2008

Pana acum ati utilizat modulele din **Modul general** si **Arhitectura** pentru a crea modelul. In aceste module, datele de tip bitmap sunt create si procesate iar in modulul **Animatie** se lucreaza cu date in format vectorial.

Date vectoriale si Bitmap – Definitii si diferente

342

Modulele **Colorare** si **Calcul umbre** creaza si proceseaza date intr-o forma complet diferita fata de modulul **Animatie**. Modulul **Animatie** foloseste pixeli grafici in timp ce **Colorare** si **Calcul umbre** folosesc date vectoriale. La prima vedere rezultatele pot fi asemanatoare, dar diferentele intre aceste forme sunt imense.

Date vectoriale

Sistemele CAD in care se creaza desene de precizie lucreaza cu date geometrice. Elementele din desenele CAD sunt salvate vectorial. Vectorii servesc la definirea elementelor si la identificarea lor.

O linie dreapta, de exemplu, este definita de punctul de inceput, punct de sfarsit si directie; un cerc consta in punct de centru, raza si unghi. Entitati geometrice complexe cum ar fi spline-urile sunt calculate cu formule matematice.

Un desen CAD consta intr-o serie de valori geometrice introduse cu ajutorul tastaturii sau mouse-ului. Aceste valori sunt exacte si sunt bazate pe sistemul de coordonate definit.

Datele vectoriale sunt "inteligente": Cand redimensionati vectori sau definiti o zona de detalii, vectorii sunt inca exacti din punct de vedere matematic. Reprezentarea se adapteaza diferitelor scari de referinta. Nu se pierde din calitatea reprezentarii nici cand desenul este tiparit la dimensiuni mari.

Date bitmap

Bitmap-urile constau intr-o serie de elemente de desen. Informatii despre pozitia si culoarea fiecarui pixel sunt pastrate.

Impreuna, pixelii formeaza o imagine asemanatoare unei poze din ziar (se pot observa serii de puncte). Cu cate va apropiati mai mult de imagine, cu atat veti observa mai bine punctele.

Cand randati o imagine in modulul de **Animatie**, nu-i puteti sa-i mariti dimensiunea fara sa pierdeti din calitate. Si pixelii sunt mariti si astfel calitatea imaginii scade.

In modulul **Animatie** puteti randa imagini utilizand rezolutii diferite. Cu cat este mai inalta rezolutia imaginii, cu atat este si calitatea mai buna. Totusi, calitatea de date generate creste semnificativ si prin urmare si durata operatiunii creste. Cand randati o imagine, stabiliti dinainte formatul si setati rezolutia potrivita.

Date vectoriale si bitmap-uri

Elementele pe care le creati in Allplan2008 sunt salvate in general ca date vectoriale; exceptie fac imaginile generate in modulul de **Animatie**.

Urmatoarele module genereaza urmatoarele tipuri de date:

Modulele **Colorare** si **Calcul umbre**: date vectoriale – nu se pierde din calitate + imaginile pot fi manipulate mai usor.

Modulul Animatie: date pixel.

Modulul **Imagini scanate**ambele tipuri de date. Puteti redimensiona, muta date bitmap intr-o imagine scanata ca si cum ar fi date vectoriale. Datele bitmap ale imaginii scanate ca si cum ar fi date vectoriale. Totusi, la deformari cu factor mare conturul obiectelor va pierde din claritate.







Pregatiri preliminare

Animatia in timp real este in "timp real" doar daca aveti calculatorul destul de performant pentru a face calcule complexe.

Pentru a demonstra mai clar ce efecte pot fi obtinute in acest modul si pentru a micsora timpul de procesare, vom utiliza pentru urmatoarele exercitii doar peretii parterului.

Puteti urma aceeasi procedura pentru intreaga cladire.

Pardoseala

Pentru a observa umbrele si efectele de iluminare mai clar va recomandam realizarea unui planseu subtire pozitionat sub cladire(pentru a sumula un teren fata denivelari).

Desenarea planseului

In paleta Module, activati modulul [•] **P** Baza: Pereti, deschideri, elemente (familia Arhitectura).

Deschideti un desen liber in nodul **Parter** a structurii cladirii si lasati desenul **Model parter** si **Garaj** activ in fundal.

Activati layerele AR_PERET si AR_STALP iar pe celelalte le ascundeti.

- 1 Apasati pe *** Regenerare tot ecranul** si **Micsorare ecran** pentru a centra imaginea.
- 10 Selectati creion (8) 0.18 si culoare (4) verde.
- 11 Utilizand functia Planseu(paleta Module familia Arhitectuara modulul Baza: pereti, deschideri, elemente zona Creare), desenati un planseu sub cladire cu dimensiunile dorite.
 Faceti urmatoarele setari de inaltime in Proprietati:

Tutorial Architecture



Modulul Animatie

In continuare va vom prezenta modulul de creare a unui film in numai cinci pasi. In acest proces veti invata sa lucrati cu instrumentele de baza ale modulului de **Animatie**. Retineti insa ca efectuarea animatiilor compexe utilizand efecte speciale necesita practica si experimentari multiple.

Considerati urmatoarele proceduri, ca instructiuni si incercati sa petreceti putin timp in a explora cateva posibilitati.

Metode:

Setati parametrii pentru animatie si prima perspectiva

Setati iluminarea

Definiti materialele si proprietatile suprafetele

Alegeti tip render si realizati render imagine

Pozitionati camerele pentru realizarea filmului

Exercitiul 13: Animatie cu tot modelul

In Fereastra de Animatie– Animatie cu tot modelul (pot fi deschise pana la 16 ferestre de animatie), puteti utiliza mouse-ul pentru a stabili directia din care se vede obiectul. Utilizati Optiuni fereastra animatie pentru a defini miscarea mouse-ului. Setarea de lumini curenta si definitiile pentru suprafete sunt de asemenea vizibile in ferestrele de animatie.

Deschiderea ferestrei de animatie si setarea parametrilor

In paleta Module, activati modulu 🗺 Animatie (Vizualizare).

Nota: Pentru a afla mai multe despre animatii va recomandam ghidul pas-cu-pas intitulat "Prezentare" pe care il puteti comanda de la centrul de instruire sau de la sediul firmei.

1 Apasati tasta F4 sau faceti click pe Animatie cu tot modelul meniul Ferestre.

Fereastra de animatie se deschide si cladirea este pozitionata in centru, vazuta din fata si de sus.

- Planurile standard sunt acum afisate in fereastra de animatie. Pentru urmatoarele exercitii, este recomandat sa ascundeti aceasta imagine.
 Faceti click-dreapta in spatiul de lucru si selectati din meniul contextual
 Definitii animatie.
- 3 Dezactivati optiunea Planuri standard din Definitii animatie, zona Reprezentare elemente arhitectura.

Tutorial Architecture

dex	347
Definitii animatie	
Reprezentare texturi in animatie • Rapid • Inc • Exact • Suprafete sezon • Primavara • Toamna • Vara • Iarna • Vara • Iarna • Inc • Medie • Ulsoara • Puternic Culoare ceata	Pregatire date Inginerie Inginerie Image: Colorare dupa creion'' ca in reprezentare pe ecran Reprezentare elemente arhitectura Suprafete laterale Suprafete laterale Suprafete pardoseli Planuri acoperis Planuri standard Grupe costuri Allplan BCM
Export CINEMA 4D Structura desen O Structura layere	Distanta minima pentru mod Sfera Schimbare in mod Camera cand distanta sursa-tinta este mai mica de
	OK Abandon

- 4 Faceti click pe **OK** pentru a inchide fereastra de dialog.
- 5 Deschideti fereastra de Animatie din nou si apasati pe **Optiuni fereastra** animatie.
- In zona Miscare camera, selectati Oarecare.
 Aceasta setare controleaza miscarea mouse-ului.
 De exemplu, daca doriti sa intrati intr-o cladire mentinand nivelul ochiului, veti utiliza setarile Orizontal si Vertical.

Sugestie: Puteti face mouse-ul sa reactioneze mai repede sau mai lent schimband setarile din setarile de **Sensibilitate**.

AI	Inl	an	20	08
7 \	ıμı	an	20	00

Optiuni fereastra animatie 🛛 🛛 🔀				
Miscare camera O Drizontal O Vertical				
Viteza: 1.00				
Reprezentare Reprezentare muchii Reprezentare rotunda Margini Model filar Anti Aliasing				
Utilizati ca implicit				
Info OK Anulare				

Index

7 Apasati OK pentru confirmare.

Dupa ce ati definit proprietatile ferestrei de Animatie, puteti naviga in/ sau inconjurul cladirii utilizand mouse-ul.

Functiunile mouse-ului in Animatie

1 Navigati apasand una din urmatoarele taste ale mouse-ului si usor miscati mouse-ul:

Butonul stang: camera se deplaseaza pe suprafata sferei imaginare din jurul obiectului.

Mijloc: camera se deplaseaza stanga/dreapta, sus/jos.

Butonul drept: apropie/departeaza obiectul.

2 Inchideti fereastra de animatie.

Sugestie: Tinand apasata tasta SHIFT puteti accelera miscarea mouse-ului.

Miscarea mouse-ului in modul Sfera sau in modul Camera

Setarea standard este modul Sfera. In acest mod, punctul in care se afla ochiul se deplaseaza in jurul tintei si miscarea este constransa de o sfera imaginara:

Navigarea cu mouse-ul in mod Sfera

\$ buton stang mouse: intoarce camera pe suprafata sferei in jurul obiectului

butonul mijloc mouse: camera se deplaseaza sus/jos, stanga/dreapta

buton drept mouse: mareste/micsoreaza obiectul

Daca tineti apasata tasta CTRL in timp ce navigati cu mouse-ul, treceti din mod Sfera in Camera.

Navigarea cu mouse-ul in mod Camera



CTRL + buton stang mouse: "miscare camera" - rotatie in jurul observatorului



buton mijloc mouse: "miscare camera" - stanga/dreapta, sus/jos

CTRL + buton drept mouse: apropie sau departeaza obiectul

Exercitiul 14: Lumini si suprafete

lluminare

Alegerea si setarea surselor de lumina este un factor important pentru ca prezentarea sa aiba succes. Programul va pune la dispozitie urmatoarele optiuni:

- Lumina soarelui: simuleaza lumina solara naturala. Lumina solara este definita prin specificarea latitudinii, timpului si a unghiului directiei nord in planul constructiei.
- Lumina ambientala: o lumina ne-directionata, difuza, careia ii poate fi de asemenea asociata o culoare si un grad de stralucire (recomandare- nuante de gri). Lumina ambientala da obiectelor o culoare constanta.
- Patru lumini de colt (iluminare paralela): fiecare lumina de colt poate avea alocata o culoare si poate arunca umbre.
- Lumini individuale (in special important pentru iluminarea de interior): pentru fiecare lumina puteti defini o culoare, tipul sursei de lumina si pozitia exacta a sursei de lumina si a tintei ei.
 - Lumina Punctiforma : este raspandita egal in toate directiile dintr-o singura sursa de lumina. Numai pozitia sursei de lumina trebuie sa fie specificata. Intensitatea luminii
 - Lumina Spot : este o sursa de lumina directionala care formeaza o suprafata luminoasa in jurul tintei.
 - Lumina Con : este similara iluminarii tip *Spot* cu exceptia faptului ca suprafata iluminata este uniforma.

Studiul de insorire poate fi realizati cu functia 歸 Studiu insorire.

In exercitiul urmator vom seta lumina solara.

Setarea luminii solare

- 1 Faceti click pe Setari lumina(paleta Module familia Vizualizare modulul Animatie zona Modificare) sau faceti click pedreapta in fereastra de Animatie si selectati din meniul contextual Alte functiuni si C Definire lumini.
- 2 Faceti click pe Soare...



Tutorial Architecture	Index		351
	3	Selectati un oras. Puteti adauga orase in lista : introduceti latitudinea si longitudinea si specificati denumirea in Nume nou .	
	4	Activati Timp de vara si introduceti data si ora: 1 Iulie, 3 PM.	

5 Introduceti directie Nord: **0** (pe partea cu bucataria).

Pozitie soare					×
Valori poz. Pozitie Bucuresti Calgary Canberra Caracas		-		Timp Ziua 1 Iulie Timp 15 ora 0 min (Deviere de la timpul standard vezi Ajutor)	
Cardiff	44.26 Over the second sec	Longit.	26.05 Vest Est	Directie Nord	
Nume nou:				OK Aband	on

- 6 Faceti click pe **OK** pentru confirmare.
- 7 Puteti observa in fereastra de animatie efectul acestor setari asupra imaginii (daca fereastra de animatie nu este deschisa apasati F4).

Suprafete

Fiecarei culori de linie ii este atribuita o culoare de suprafata cat si o valoare pentru transparenta, lucire, refractie si o textura.

Definirea culorilor

Index

In caseta de dialog **Selectie culoare** puteti defini si amesteca culori utilizand una dinte urmatoarele metode.

Aceste culori pot fi combinate. faceti click pe pe o culoare de baza.

- puteti combina culori dupa modelul RGB (rosu, verde, albastru).

- puteti utiliza modelul HSB (culoare, saturatie, luminozitate). Mai intai, se alege initial un ton de culoare (saturatie si luminozitate= 255) si se amesteca cu alb (saturatie) si negru (luminozitate).

Alegeti un sistem de culori, un fisier de culori iar din aceasta paleta un nume de culoare. Puteti constitui si propriile dumneavoastra palete de culori.

Nota: Optiunea Culoare dupa creion, (care poate fi activa sau inactiva) din Apprezentare pe ecran nu are efect asupra culorilor din animatie.

In exercitiul urmator veti defini proprietatile suprafetei pentru pereti.

Definirea suprafetelor

Sunteti inca in fereastra de animatie.

Daca nu este activa, apasati F4.

Peretii au fost desenati utilizand culoarea 1.

1 In fereastra de animatie, faceti click pedreapta pe unul din pereti si selectati **Proprietati suprafata** din meniul contextual.

Caseta de dialog **Definitie suprafata pentru 1** este afisata.

- 2 Faceti click pe butonul Culoare corp.
- 3 Definiti o culoare utilizand modelul RGB cu urmatoarele setari:

Rosu :	240
Verde:	240
Albastru:	180

Sugestie: Puteti utiliza Definire suprafete pentru a defini suprafetele elementelor.

Sugestie: Puteti salva propriile culori sub un nume la alegere. Puteti salva palete intregi de culori.
Tutorial Architecture

Colorito colo DCD		
Fisier cul:		
Sistem cul.:	Standard Allplan	✓
Fisier cul.:	Standard Allplan	
Nume cul.		
Nume nou:		
🔲 afisare numai p	aleta	
Ros	u 240 🔇 📶 🔰 (Culoare 60 🔇 🥅 🔰
Verd	i 240 < 💷 > 🤅	Gatur. 📴 🚺 🗾 🔰
Albs	180 < 📖 🔰 I	.umin. 240 < 📖 🔰
		OK Abandon

4 Apasati OK pentru confirmare.

Index

Puteti vedea efectele selectiilor in fereastra de animatie.

5 Daca doriti, puteti utiliza aceeasi metoda pentru a asocia culoarea verde inchis planseului.

Modificarea proprietatile suprafetei afecteaza **toate** elementele vizibile care au fost desenate cu aceeasi culoare!

Ca alternativa la **Proprietati suprafata**, puteti utiliza **Atribuire suprafete libere pe elemente 3D/Arhitectura** sau **Suprafete libere** din meniul contextual al ferestrei de animatie pentru a atribui suprafete pentru animatie elementelor 3D indiferent de culoarea elementului.

Exercitiul 15: Render

Instrumentul Render Imagine va face render-ul modelului luand in considerare toate setarile pe care le-ati facut pentru vedere, iluminare si suprafete. Diferite metode de realizare a render-ului sunt disponibile: FLAT, GOURAUD, PHONG, QUICKRAY SI RAY TRACING.

Instrumentul **Render Imagine** foloseste intotdeauna imaginea curenta din fereastra de animatie.

Retineti faptul ca: metoda de render aleasa si dimensiunile ferestrei de render influienteaza timpul de procesare.

In urmatorul exercitiu veti utiliza metoda RAY TRACING.

Render model

In fereastra Animatie, alegeti vederea care doriti sa o randati.

1 Apasati tasta F2.

sau:

Faceti click pe **Render Imagine**(paleta **Module** familia **Vizualizare** modulul **Animatie** zona **Creare**).

sau:

Faceti click-dreapta in fereastra de animatie si alegeti din Alte functiuni Render Imagine.

- 2 Alegeti metoda Ray Tracing.
- 3 Definiti marimea imaginii ce va fi generata.

	Parametrii animati	e 🛛		
	 Flat 	🔘 Quick-Ray		
	🔘 Gouraud	 Ray-Tracing 	Marime fereastra	
	O Phong			
	Calcul de umbre numai	la	dx in Pixeli:	600
Render 🔀	Quick-Raysi Ray-Traci	ng.	du in Piveli:	400
Render: Ray Tracing	Antialiasing:		dy in triveit.	400
	💿 Inc i 🔘 Des	O Puternic	🗹 dx/dy constant	
Marime: 600 x 400	Adapainea urmaririi		>> Foresette a	otius
🗌 ca imagine pixel in fundal	razelor (1-20):	10		
OK Abandon		DK Abandon	ОК	Abandon

Tutorial Architecture

Index

Sugestie: Puteti utiliza meniul aparut in partea de sus a ferestrei Rezultat render pentru a prelucra si salva imaginea. Optiunile disponibile sunt aceleasi ca si pentru functia Prelucrare fisiere pixel.. (detalii despre aceste informatii le puteti gasi apasand F1 pentru Ajutor online.) 4 Apasati OK pentru confirmare.

Incepe procesul Render.

5 Inchideti fereastra Rezultat render.

Daca doriti, puteti salva rezultatul render ca fisier.



Exercitiul 16: Traseu Camera, Model Film, Film AVI

In continuare vom realiza o deplasare circulara in jurul parterului.

Pentru aceasta este necesar definirea anumitor pozitii ale camerei care apoi vor fi salvate ca "model film".

In exercitiul urmator veti crea un film plasand mai multe camere pe planul parterului.

Pentru a crea un film

- Impartiti spatiul de lucru in mai multe ferestre, utilizand **2+1 Fereastra de** animatie.
- Faceti click pe setare traseu camera (paleta Module familia Vizualizare modulul Animatie zona Schimbare) sau faceti click pedreapta in fereastra de animatie si selectati din meniul contextual setare traseu camera.

Тизаци					
116590		0.11		14 · · · · · · · ·	
Iraseu		Uchi		Mutare relativa	
Camere	<	Val X:	134.780	Mutare	
1	>>> out >>>	Val Y:	-102.299	in fata:	0.000
2 =	Introducere	Val Z:	65.869	In spate:	0.000
4	Redenumire				
5	Stergere			in sus:	0.000
7		Tinta		in jos:	0.000
8 9 10 11 12 13 14	Pozitionare Camera: 28 Vight camera:	ValX: ValY: ValZ:	25.022 -12.044 2.499	in dreapta: in stanga: Rotire relativa	0.000
15	8	Focalizare		Rotire	0.000
17 18 19	Traseu: 7 0.13 💌	Focalizare:	49 6	in sus:	0.000
20	7	Unghi vedere:	46 XD	in dreapta:	0.000
Proiectie:	Interpolare:		<i>X</i> ·_	in stanga:	0.000
 Perspectiva centrala Proiectie paralela 	 Liniar Spline 			Introd. rotire in <u>c</u>	jrade
		<u>.</u>	R	0	IK Abandon

Tutorial Architecture	Index		
	2 Faceti click pe Pozitionare.Se inchide fereastra de dialog si pe ecran puteti vedea planul parterului	i.	

3 Plasati camera.

4 Puteti roti camera – faceti click pepentru a specifica directia (defineste punctul de tinta).



- 5 Pozitionati urmatoarea camera in acelasi mod.
- 6 *Numar de interpolari intre pozitii* Introduceti numarul de pasi intre cele doua camere: **5**.
- 7 Introduceti mai multe camere (ca in imagine) si apasati ESC pentru a finaliza.
- 8 Fereastra de dialog **Traseu camera** apare din nou iar camerele pe care le-ati pozitionat apar in zona **Camere**.
- 9 Apasati OK pentru confirmare.
- 10 Fereastea de animatie este inca deschisa (daca nu este, apasati F4).

Sugestie: Dupa ce ati pozitionat o camera, fereastra de animatie afiseaza imediat vederea prin aceasta camera! 11 Faceti click-dreapta in fereastra de animatie si selectati Rulare film pe traseul camerei.

Sugestie: Prima si ultima camera intotdeauna sunt alese implicit.

Puteti selecta alte camere pentru start si tinta.

Rulare film	
- Traseu	
Start:	1 Camera A 💌
Tinta:	19 Camera D 🛛 💌
	Repetare
- Tempo-	
Tempo rulare (0.05-20):	1.00
	OK Abandon

12 Apasati OK pentru confirmare.

Index

Filmul va fi rulat odata. Daca activati optiunea **Repetare**, filmul va fi rulat pana cand apasati ESC.

In Instrumente Dinamice gasiti functii pentru modificare traseului camerei: introducere, mutare, rotire si stergere camera.



In Optiuni introducere puteti modifica coordonatele pentru ochi si tinta.

Un film Allplan se bazeaza pe modelul 3D,proprietati suprafata, definitii lumini si Traseul camerei.

Pentru a salva filmul

- 1 Faceti click-dreapta in fereastra de animatie si selectati Salvare model film....
- 2 In Salvare fisier, introduceti un nume pentru fisier si calea pentru salvare. Modelul de film FIL este salvat implicit in proiect; Puteti schimba calea.
- 3 Apasati Save.

Tutorial Architecture	Index	359
	4 <i>Reglarile actuale de perspectiva nu s-au introdus in traseul filmu Continuati salvarea?</i> Apasati Yes .	lui.
	5 Doriti sa salvati si texturile utilizate in film? Cand salvati texturile din model film (si celelalte atribute), puteti s transferati unui birou partener fara probleme. Apasati Yes pentru a comfirma.	sa il

Acest "model film" are scopul de a realiza salvarea setarilor pentru **suprafete**, **lumini** si **Pozitii ale camerei**.

Cladirea – un simplu model de suprafete in acest exemplu– nu mai poate fi modificata intr-un singur desen.

Cu toate acestea, puteti introduce o alta cladire ca si alternativa in modelul filmului pentru a o vedea utilizand aceleasi setari de texturare si iluminare.

Inregistrarea unui film AVI

Modelul film realizat si salvat anterior poate fi inregistrat si sub forma de AVI. Atentie: realizarea unui astfel de film necesita o perioada de timp destul de mare.

Pentru a inregistra un film AVI

- 1 Apasati pe 🍄 Inregistrare film (zona Creare).
- 2 Selectati Creare film AVI.
- 3 Definiti **Marimea** (=dimensiunile ferestrei), introducand inaltimea si latimea in pixeli sau utilizand marimea ferestrei de animatie.
- 4 Selectati metoda de render Quick Ray pentru a observa si umbrele.
- 5 Selectati un tip de compresie daca doriti o calitate mai buna (este nevoie de mult spatiu pentru hard disk!).

Nota: In zona Comprimare sunt afisate toate codec-urile instalate pe computerul dumneavoastra. Windows Media Player permite actualizarea automata a codec-urilor. Mai multe informatii gasiti in Help-ul on-line al Windows Media Player.

Magazi		C		
Mou		- Lamere		
🔲 Creare animati	e pixel	Start:	1 Camera A	~
🔽 Creare film avi		Tinta:	19 Camera D	~
🔲 Pornire fisier st	iva	Numar intrari:		19
Calcul		- Parametru		
🔘 Animatie		Tempo rulare		1.00
 Render 		Imagini/sec		16
Tip render:	Quick Ray	Numar imagini:		289
Marime:	970 x 563	Timp total in sec.:		18.00
An. pixel				
Nume:				
	if 🔽			
Format:				
Format:				
Format:	D:\Date\Neme	stschek VAllplan 2008 \ \mc	odel film.avi	
Film avi Nume:	D:\Date\Neme Microsoft Video 1	etschek \Allplan2008\\mc	odel film.avi	
Format:	D:\Date\Neme Microsoft Video 1 I, filme Avi necomprimate	etschek\Allplan2008\\mc	odel film.avi	

6 Apasati OK pentru a confirma si a porni inregistrarea.

In timpul inregistrarii, in fereastra de render sunt afisate informatii despre proces (numar de imagini calculate, timp ramas).

📓 (39 / 289)	×
Fisier Prelucrare Vedere Culoare Imagine-pixel Efecte	
Calcul render	<
13% Anulare	1
	_
	~
970x563 24bpp 100 %	

360

Index

Filmul va fi salvat in directorul filmului. Pentru a-l vizualiza, faceti dublu faceti click pe pe el.

Utilizand setarile urmatoare, va va lua cateva minute sa realizati un film.

Pentru un film cu o rezolutie mai mare si o calitate superioara (fara pauze), utilizati urmatoarele setari:

Tip Render : Ray Tracing Marime: preluare din fereastra animatie Imagini/sec.: 16

... si porniti inregistrarea cand plecati de la birou.

Anexa

Organizarea proiectului utilizand Layer-ul standard

Allplan 2008 este un sistemt flexibil care permite dezvoltarea unor solutii proprii pentru organizarea proiectelor in cadrul biroului. Layerele din acest tutorial ofera informatii esentiale.

Totusi, este posibila structurarea proiectului si fara utilizarea layerelor. In acest caz, elementele individuale sunt structurate in desene.

Structura prezentata aici pentru proiecte mari reprezinta doar un exemplu.

Organizare desene "Fara layere"

- Informatiile generale legate de proiect sunt stocate in desenele **1-99**. Acestea sunt date generale (sistem de axe etc).
- Crearea etajului incepe cu desenul **100**. Prima cifra indica numarul etajului. Ultimele doua cifre ofera informatii despre continut. Ordinea in care sunt denumite desenele ar trebui sa fie identica la toate nivelele.
- Alte materiale sunt salvate incepand cu desenul 2000. Numerele 2000-2099 contin sectiuni. Numerele 2100-2199 contin vederile, in timp ce 2200-2299 contin prezentarea si de la 2300 incolo sunt salvate detaliile.

Fileset	File	Contents	
Axe	1	Sistem de axe (general)	
	2	Sistem de axe (detaliat)	
	3	Cotarea axelor	

Tutorial Architecture

Index

	4	Descriere axe		
Diamalatana	т Г			
Plan plotare	5	Cartus		
	6	Legenda		
Releveu	11	Puncte releveu		
	12	Cotare		
	13	Descrieri		
	:			
Sit	21	Limite de lot		
	22	Cladiri invecinate		
	23	Cladire existenta		
	24	Cladire noua		
	25	Hasura		
	26	Cotare		
	27	Text		
	:			

Fileset	File	Contents
Mobilier	51	Schita
de exterior		
	52	Simboluri
	53	Cotare
	54	Design
	55	Text
	:	
Fundatie	71	Fundatii
	72	Hasura
	73	Sectiuni
	74	Hasura
	75	Cotare
	76	Text
	:	

364	Index			Allplan 2008
	Parter	100	Motiv, umplutura in fundal	
		101	Pereti portanti	
		102	Pereti neportanti	
		103	Grinzi	
		104	Scari, lift	
		105	Planseu	
		106	Usi (2D)	
		107	Ferestre (2D)	
		108	Gol in perete (2D)	
		109	Gol in planseu (2D)	
		110	Proiectie tavan	
		111	Proiectie plan	
		112	Mobilier	
		113	HVAC	
		114	Axe, rastru	
		115	Cotare	

Мара	Desen	Continut
	116	Cote aditionale
	117	Text
	118	Text aditional
	119	Camere
	120	Suprafete
	121	Suprafete dupa DIN 277
	122	Costuri dupa DIN 276
	123	Proiectare preliminara acoperis
	124	Componente speciale
	125	Componente adiacente
	126	Motive, umpluturi in plan apropiat
	:	
Etajul al doilea	200	Motive, umpluturi in fundal
	201	Pereti portanti

Tutorial Architecture

Index

	:	
Etajul al treilea	300	Motive, umpluturi in fundal
	301	Pereti portanti
	:	
Sectiune A -A	2000	Sectiune (calcul ascundere)
	2001	Detalii
	2002	Hasuri, motive, umpluturi
	2003	Mobilare
	2004	Cotare
	2005	Text
	2006	Mobilier de exterior
Sectiune B - B	2010	Sectiune (calcul ascundere)
	:	
	2019	

Мара	Desen	Continut
Fatada Est 2100		Rezultat calcul ascundere
	2101	Detalii
	2102	Hasura, motiv, umplutura
	2103	Cotare
	2104	Text
	2105	Mobilier de exterior
Fatada Sud	2110	Rezultat calcul ascundere
	:	
	2119	
Perspective views	2201	Rezultat calcul ascundere
	2202	Hasura, motiv, texturi
	2203	Mobilier de exterior
	2204	Text
	:	
	2299	

366	Index			Allplan 2008
	Detaliul A	2300	Constructii 2D	
		2301	Detalii	
		2302	Hasura, motiv	
		2303	Cotare	
		2304	Text	
		:		
		2309		
	Detaliul B	2310	Constructii 2D	
		:		
		2319		

Descriere generala a functiilor

Va recomandam sa tipariti aceste pagini pentru a urmari mai usor exercitiile prezentate in manual.



- y Izometrie spate/stanga
- 📩 Vedere spate
- 🗶 Izometrie spate/dreapta
- 科 Vedere stanga
- Vedere dreapta
- 🗡 Izometrie fata stanga
- Yedere fata
- 🔨 Izometrie fata dreapta



Copiere continut fereastra in Clipboard

Fereastra de dialog Inaltime

Ŷ	Marginea superioara relativ la planul inferior	Utilizati aceasta optiune pentru a seta distanta dintre partea superioara a componentei si planul standard de referinta superior.	
Ą	Marginea superioara relativ la planul superior		
4	Marginea inferioara relativ la plan inferioar	Utilizati aceasta optiune pentru a seta distanta dintre partea inferioara a	
Ŷ	Marginea superioara relativ la planul superior	componentei si planul standard de referinta superior.	
	Marginea superioara in cota absoluta	Utilizati aceasta optiune pentru a seta partea inferioara sau superioara a componentei in cote absolute.	
∇	Marginea inferioara in cota absoluta		
凶	Relativ la marginea superioara (element sau plan)	Utilizati aceasta optiune pentru a asocia nivelul inferior al componentei cu nivelul inferior/superior al altui element de arhitectura sau plan. Atunci cand selectati aceasta optiune, Nivelul de referinta trebuie imediat indicat.	
¥	Relativ la marginea inferioara (element sau plan)		
\$	Inaltimea absoluta	Introduceti inaltimea elementului.	
4	Distanta verticala	Aceasta optiune controleaza modul de	
农	Distanta perpendiculara pe plan	pe directie vericala sau perpendicular pe plan.	
1	Marginea superioara element	Aceasta optiune realizeaza adaptarea elementului la planul de lucru standard superior.	
Ń	Marginea superioara orizontala pana la plan	La selectarea acestei optiuni, latira exterioara a elementului se va adapta la planul superior de referinta.	
ſſ	Marginea superioara orizontala, deasupra planului	La selectarea acestei optiuni, latira exterioara a elementului va depasi planul superior de referinta pe o distanta introdusa de utilizator.	
~	H maxim element	Atunci cand nivelul superior al elementului se raporteaza la planul superior de referinta, putei utiliza aceasta optiune pentru a va asigura ca elementul nu va depasi o anumita inaltime	

Barele de instrumente Asistent Filtru si Prelucrare

Bara de Instrumente Asistent Filtru

A	Preluare conditii filtru
	Flyout Filtru Proprietati format
1	Flyout Filtru element
<	Flyout Filtru dupa elemente de arhitectura
ð,	Flyout Filtru dupa elemente inginerie flyout
-	Flyout Functii selectie elemente
2	Flyout Functii selectie regiune
Σ	Functiuni suma
Y	Filtru Pas cu Pas

Bara de instrumente Prelucrare

	Modificare proprietati format (SHIFT+CTRL+M)
0	Modificare puncte (SHIFT+CTRL+P)
- 1	Modificare distanta dintre puncte
ПИ	Modificarea distantei dintre linii paralele (SHIFT+CTRL+A)
×.	Indoire liniei
4	Oglindire (SHIFT+CTRL+I)
<u>۵</u> ۵	Copiere simetrica(SHIFT+CTRL+G)
	Copiere si introducere (SHIFT+CTRL+K)
	Mutare
<u></u>	Rotire (SHIFT+CTRL+D)
8	Rotire cu copiere
1	Copiere si rotire
d <mark>9</mark>	Copiere in lungul elementului
	Copiere cu deformare si rotire
	Deformare
×	Stergere(SHIFT+CTRL+DEL)

Index

Α

Acoperis, 200 Afisare, 115 Cerinte 133, 341 fereastra de animatie, intreg modelul, 343 Generalitati, 342 Optiuni animatie, 343 Arhitectura bare de functii, 367 Atribute Atribuire valori atribute, 318 Preluare atribute, 52 atribute linii pentru layere, 52 atribute proiecte, 318 Atribute projecte, 318 axa element, 64 axe, 101

В

balustrada, 242 (functii de) baza bare de functii, 367

С

Calcul suprafate, 276 calcul suprafete, 294 Camera separata, 278 Camere Camere automate, 284 Definire camere, 277 Cartus ca text variabil, 320 Cladiri Liste cladiri (meniul Fisier), 309 componente scara definite de catre utilizator, 242 configuratia palete, 10 Constructii 2D ortogonal, 83 copiere simetrica, 138 Axa de simetrie, 138 Cotare

Curbe, 78 Introducere raza, 78 crearea macro-urilor, 250

D

Definire culori, 349 Definitii animatie, 343 denumire desene, 50 deschideri, 110 Cotare inaltime parapet, 146 in perete curb, 123 Introducere, 111 Descriere, 328 desen general, 19 statut, 20 design-ul simbolurilor inteligente, 252 Directie distanta perete perete curb, 74 Directie distanta perete curb, 74 Directie distanta arc, 74 Distanta polilinie, 138 drepturi de acces, 34

E

Editare Filtru, 138 Elemente Filtru, 138 elevation points, 271 Extensie un singur strat, 65

F

favorite copii de siguranta, 154 Fereastra, 115 Directia de introducere a componentelor, 116 fereastra de animatie, animatie cu tot modelul, 343 Ferestre, 365 Ferestre de lucru, 97

Index

Film Format AVI, 356 Model film, 353 film AVI, 356 Filtre-Asistenti bare de functii, 367 filtre, 138 filtru vizibilitate planuri, 219

G

Grosime creion pentru hasuri, 59 pentru layer, 52 grupe elemente, 142

Inaltime Asociere cu planurile de lucru standard, 117 Asociere planuri, 111 Asocierea la planurile de lucru standard, 67 fereastra de dialog, 366 Inaltime, 117 Introducere parametri, 67 modificare, 181 Inaltime parapet, 146 introducere forma acoperis, 209 Introducere macro in deschidere, 127 Introducere polilinie, 155 Introducere streasina, 200 Invelitoare, 199, 205

L

Layer atribuire, 82 modificare, 142 Probleme, 82 Reprezentare, 81 selectie layer, 78 layere, 31 administrare, 36 Atribute, 33 atribute linii, 52 avantaje, 37 creion, culoare, 52 drepturi de acces, 34 general, 31 in desene, 38 Proprietati Format, 33 setari, 52

tip layere, 53 vizibilitate, 35 Layout tip layere, 53 liste de cantitati criterii de cautare, 304 Liste de cantitati, 301 liste de cantitati pentru cladire Liste de cantitati (din strutura cladirii), 312 liste de cantitati pentru intreaga cladire, 309 lucarna, 200 Lumina soare, 347 Lumini Tipuri de lumini, 347 Μ macro Gestiune macro, 258 macro-uri, 116 crearea macro-uri, 252 crearea macro-urilor, 250 directie deschidere, 127 general, 110

introducere, 127 Introducere macro, 256 Introducere macro in deschidere, 127 manager planuri Introducere forma acoperis, 209 modificare elemente de arhitectura, 181 Modificare elemente de arhitectura, 181 Modificare planuri de acoperis, 204 modificari Elemente, 181 Proprietati elemente de arhitectura, 174 Puncte, 178

Modulul animatie, 338 Modulul calcul umbre, 338 Modulul Colorare, 337

Ν

Nivele structurale, 46

0

online sistem ajutor on-line, 3 Optiuni, 195 optiuni de introducere, 9 optiuni introducere, 78 Organizare proiect cu layer implicit, 359 Sugestii, 52 Ortogonal Constructii 2D, 83 Ρ Parametri, 200 Parametri componente Stalp, 107 Parametru componente Usa, 111 Perete adaptare la planurile de lucru standard, 214 cu Linie, 180 cu peretele, 173 Extensie, 72 Imbinare, 173 Multistrat, 87 perete curb, 74 perete drept, 72 perete curb deschideri, 123 general, 74 Introducere raza, 74 Punct de mijloc, 74 pereti mutare, 178 plan, 208 Plan 2D, 149 Plan de plotare Selectie, 326 Planseu, 150 Gol planseu, 162 Planseu sau invelitoare, 208 Planuri, 208 libere, 198 Planuri de lucru standard, 195 Listare planuri de lucru standard, 222 Planuri de referinta, 194 Planuri de lucru standard, 195 Planuri libere, 198, 226, 229

Planuri libere, 198, 226, 229 Plotare Cerinte, 316 Plotare planuri Fereastra Asezare plan, 333 Plotarea, 332 prioritate, 67 probleme frecvente, 22 Proiect cale setari, 39 creare, 39 Proprietati Perete, 67 Planseu, 150 salvare ca favorite, 154 Punct de agatare Stalp, 107 punct de referinta, 83 Definire, generalitati, 123 Puncte modificare, 178 R render, 351 S

Salvare Proprietati ca favorite, 154 scara, 59 Scara cu podest la jumatate, 238 scara de referinta, 59 Scari Contur scara, 235, 238 Functii de creare, 235 linii de sectiune, 248 Modifcare scari, 242 Modificare scari, 240 Plan 2D, 149 Sectiune in Plan, 248 scena, 343 Section, 260 selectie Elemente, 138 Setare lungime, 59 Setarea layerelor pentru macro-uri, 141 setarea unitatii pentru lungimi, 59 Setari de baza Lungime, 59 Scara, 59 setari finisaje

pentru intreaga camera, 286, 288 setari finisaje pentru anumite suprafete, 291 Setari finisaje, 285 setari in paleta functiuni, 14 Stalp, 107 Stergere parti element, 179 streasina, 229 Structura cladire, 45 atribuire planuri, 217 Denumire desene, 50 introducere forma acoperis, 209 Introducere forma acoperis, 209 Nivele structurale, 46 Setari sectiune, 263 suprafete, 349 surse de informatie, 3 instruire, indrumare si suport, 5 Т

tip linie pentru layere, 52 trasare directie, 18 traseu camera, 353 trepte scara, 242

U

Unitate Lungime, 59 Usa, 111 Directia de introducere a componentelor, 116 Parametri, 111

V

vederi, 97, 274 Vederi Tiparire continut, 317