ARCHLine.XP 2020

Windows



CURS AVANSAT

Tutorial de design interior

Cuprins

- 1. Atelier de lucru: Gestionarea straturilor 1.1. Proprietăți ale straturilor.
- 1.2. Instrumentul Layer Walk
- 1.3. Layer: Proprietatea generală a obiectelor
- 1.4. Modul de control al straturilor
- 1.5. Crearea unui nou strat
- 1.6. Mutarea obiectelor pe noul strat
- 1.7. Cum se șterg straturile
- 1.8. Filtrele pentru straturi
- 1.9. Afișarea numai a straturilor vizibile
- 1.10. Variații ale straturilor
- 1.11. Cum se utilizează straturile în aspectul parcelei
- 2. Atelier de lucru: Fazele de proiectare
- 2.1. Fazele de proiectare
- 2.2. Filtre de fază 2.3. Suprascrieri grafice
- 2.4. Faze de proiectare pe foi
- 3. Atelier de lucru: Crearea ușilor și ferestrelor
- 3.1. Utilizarea unei imagini pentru a seta materialul panoului ușii
- 3.2. Conversia unui obiect descărcat în ușă/fereastră
- 3.3. Expertul pentru uși/ferestre
- 3.3.1 Ușă cu inserție pe partea dreaptă
- 3.3.2 Ușă cu inserție pe mijloc
- 3.3.3. Ușă cu trei inserții diferite
- 3.3.4. Ușă cu cinci inserții diferite
- 3.3.5. Ușă cu benzi decorative

- 4. Atelier: Lucrul în echipă
- 4.1. Concepte de bază
- 4.2. Crearea unui proiect de echipă
- 4.3. Lucrul în echipă
- 4.4. Actualizarea proiectului de echipă
- 4.5. Administrarea zonei de lucru gestionarea zonelor de lucru
- 4.6. Schimbarea zonei de lucru active în bara de control a vizualizării
- 4.7. Reașezarea elementelor într-o altă zonă de lucru
- 4.8. Lucrul în afara site-ului sau offline
- 4.9. Conversia unui proiect de echipă în proiect pentru un singur utilizator
- 5. Atelier de lucru: Planul de iluminare
- 5.1. Schema de cablare
- 5.1.1. Corpuri de iluminat
- 5.1.2. Setări

5.1.3. Comutarea între reprezentarea simbolică a corpurilor de iluminat și reprezentarea din vedere de sus

- 5.1.4. Comutatoare multipolare
- 5.1.5. Atribuirea întrerupătoarelor și a lămpilor
- 5.1.6. Planul de iluminat- ștergerea conexiunii
- 5.1.7. Lămpi Starea comutatoarelor
- 5.1.8. Adăugarea de lămpi suplimentare la un circuit existent
- 5.1.9. Puterea încorporată în cameră
- 5.2. Dispunerea prizelor
- 5.3. Dispunerea comutatorului
- 5.4. Dispunerea iluminării

- 6. Atelier de lucru: Tavane suspendate
- 6.1. Tavan cu grilă
- 6.1.1. Crearea plafoanelor grilă
- 6.1.2. Proprietăți ale plafoanelor de grilă
- 6.1.3. Rotirea aspectului grilă pe planul etajului
- 6.1.4. Modificarea unităților pe planul etajului
- 6.1.5. Adăugarea de unități pe planul etajului
- 6.2. Plafon simplu
- 6.2.1. Crearea plafoanelor simple
- 6.2.2. Proprietăți ale plafonului simplu
- 7. Atelier de lucru: Pereți cortină
- 7.1. Transformarea primului birou în spațiu închis
- 7.1.1. Setarea proprietăților
- 7.1.2. Crearea și editarea peretelui cortină
- 7.2. Transformarea celui de-al doilea birou în spațiu închis
- 7.3. Crearea sălii de ședințe
- 7.4. Remodelarea peretelui cortină
- 8. Atelier de lucru: Pereți înrămați
- 8.1. Crearea pereților cu ramă
- 8.1.1. Setarea proprietăților peretelui încadrat
- 8.1.2. Setarea proprietăților structurilor încadrate
- 8.1.3. Afișarea numai a structurii încadrate în vizualizarea 3D
- 8.1.4. Deplasarea încadrării
- 8.1.5. Plasarea manuală a montanților în structură
- 8.2. Planificarea cu linii de grilă
- 8.2.1. Setarea parametrilor impliciți ai liniilor de grilă

- 8.2.2. Plasarea liniilor de grilă
- 8.2.3. Extinderea liniilor de grilă

8.2.4. Verificarea obiectelor conectate la liniile rețelei

Tutorial de formare pentru cursul avansat. Recomandăm cu căldură Tutorialul de formare pentru cursul avansat utilizatorilor noștri potențiali și actuali ARCHLine.XP[®] care au absolvit cu succes cursurile ARCHLine.XP preliminar și intermediar.

Cursul conține opt ateliere de lucru: Gestionarea straturilor, Fazele de proiectare, Uși și ferestre, Lucrul în echipă, Planuri de iluminat, Plafoane suspendate, Pereți cortină, Pereți fermecați. După realizarea acestor ateliere, veți putea executa sarcini de proiectare mai dificile și mai avansate. Bucurați-vă de un design de succes! CadLine

Începeți proiectarea și lucrați cu ARCHLine.XP[®].

Acest material de instruire este un îndrumar care vă ajută să vă familiarizați cu exemplele tipice de design interior și vă permite să creați proiecte mai complexe. Pentru a profita la maximum de acest tutorial, rulați programul ARCHLine.XP[®] și videoclipul YouTube corespunzător pentru a încerca acele caracteristici și instrumente care se găsesc în acest material de instruire. Pentru a finaliza sarcinile, vă rugăm să descărcați WORKSHOP PROJECT -ADVANCED de pe site-ul nostru web și să îl instalați pe computerul dumneavoastră. Acesta conține toate proiectele pentru atelierele de lucru Advanced.

1. Atelier de lucru: Managementul straturilor

Este o sarcină des întâlnită să afișezi un plan de etaj în mai multe moduri, în funcție de planurile multiple, cum ar fi planul de etaj arhitectural, planul de amenajare, planul MEP, planul de accesorii electrice, planul de gresie și faianță,...

Software-ul CAD oferă ca soluție gestionarea straturilor. Straturile reprezintă metoda principală de organizare a obiectelor dintr-un desen, astfel încât obiectele din proiectul curent pot fi grupate sau separate în funcție de diverse aspecte.

În cadrul acestui atelier, vom demonstra cum să creăm straturi pentru a imprima diferite planuri de parcelare pe baza aceluiași plan de etaj.

- Deschideți fișierul ...\Documents\ARCHlineXP

Draw\2020\Advanced_Course\1_Layer_management\

1_Family_Business_Office_START.pro.

- Salvați-l sub un alt nume.

Înainte de a începe să desenați, să analizăm modul de funcționare a instrumentelor de strat.

Mai întâi, verificăm proprietățile stratului.

1.1. Proprietăți ale straturilor.

Este important de reținut că structura straturilor din planul de etaj și din vizualizarea 3D nu este aceeași. Prin urmare, trebuie să lansăm instrumentele de strat pe planșeu.

- Activați fereastra planului de etaj.

- Faceți clic pe butonul Layer (Strat) din bara de stare. În acest fel, deschideți Layer Properties Management (Gestionarea proprietăților stratului).

- Faceți clic pe grupul Used layers (Straturi utilizate) sub All layers (Toate straturile).

Straturile au următoarele proprietăți principale:

Discounting to this to and	On	Lock	Printable	Elements	C	Line-type	Line D	escription	Filters
Dimension - Architectural	8	-	8	65		Simple	0 mm		
Dimension - Electrical	8	-	-	54		Simple	0 mm		- All layers
Dimension - Interior	8	5	-	32		Simple	0 mm		Used layers
Dimension - MAP	0	-	4	7		Simple	0 mm		
Dimension - Opening dimension	9	5	4	9		Simple	0 mm		
Dimension - Tiling	0	_	8	132		Simple	0 mm		
Electrical accessory	8	5	4	308		Simple	0 mm		
False ceiling	8	5	4	40		Simple	0 mm		
Interior - Hall - Decoration	0	_	4	1660		Simple	0 mm		
Interior - Hall - Furniture	8	5	4	102		Simple	0 mm		
Interior - Kitchen - Decoration	0	5	4	163		Simple	0 mm		
Interior - Kitchen - Furnishing	0	5	4	265		Simple	0 mm		
Interior - Living room - Furnishing	0	5	4	94		Simple	0 mm		Layer filter restricts the layers displayed Layer list to the selected layers. Drag at the selected layers onto the layer filter
Interior - Office - Decoration	0	5	8	3220		Simple	0 mm		
Interior - Office - Furniture	9	dî l	8	2572		Simple	0 mm		the selected layers onto the layer int
Lighting	8	<u> </u>	4	402		Simple	0 mm		Variations
MEP	?	di la	4	92		Simple	0 mm		0
Moulding	8	_	4	24		Simple	0 mm		3
Polygon	0	_	4	6		Simple	0 mm		Available variations
Raster image	8	5	4	1		Simple	0 mm		All layers
Room area	0	5	4	10		Simple	0 mm		- Architectural floorplan
Slab 1	0	5	4	14		Simple	0 mm		MER plan
🖉 Wall - Load-bearing wall	9	5	6	389		Simple L 🔻	0 mm 💌		Tiling plan
Wall - Plasterhoard	0	5	5	12		Simple	0 mm		ring plan

Vizibilitate: Activarea și dezactivarea straturilor

Prin activarea și dezactivarea straturilor, puteți selecta straturile pe care să le afișați în fereastra de desen. Obiectele din straturile activate (bec galben) sunt vizibile și puteți face referire la ele. Puteți activa oricând straturile pe care anterior le-ați dezactivat (bec gri), iar apoi acestea devin din nou vizibile.

Context: Blocarea și deblocarea straturilor

Prin blocarea și deblocarea straturilor, puteți defini ce straturi puteți edita și selecta. Straturile blocate devin straturi de fundal. Obiectele din aceste straturi sunt vizibile, se poate face referire la ele, dar nu le puteți selecta sau edita.

Straturile blocate devin straturi de fundal. Obiectele din aceste straturi sunt vizibile, se poate face referire la ele, dar nu le puteți selecta sau edita.

Se pot imprima: Activat sau Dezactivat

Aici puteți selecta straturile care urmează să fie tipărite. Straturile neimprimabile apar cu o imprimantă cu o pictogramă cu o cruce în listă.

Culoare, Tip linie, Lățime linie:

Aceste caracteristici sunt active în modul de control al straturilor. Proprietățile straturilor, cum ar fi vizibilitatea, fundalul, imprimabil, pot fi activate/dezactivate unul câte unul; sau în grupuri.

Să analizăm aceste proprietăți mai în detaliu:

🕈 🖆 Când stratul este activat și deblocat:

- obiectele sale sunt vizibile
- ✤ se poate face referire la obiectele sale
- ✤ obiectele sale sunt editabile și selectabile
- Când stratul este activat și blocat:
- obiectele sale sunt vizibile
- se poate face referire la obiectele sale, dar
- obiectele sale nu sunt editabile sau selectabile.
- Când stratul este dezactivat:
- obiectele sale nu sunt vizibile, prin urmare
- în consecință, nu vă puteți referi la obiectele sale, și
- obiectele sale nu sunt editabile sau selectabile.
- ! Stratul activ este întotdeauna vizibil și deblocat.

Activarea/dezactivarea simultană a mai multor straturi

Există situații în care este necesar să activați/dezactivați mai multe straturi. Selectați mai multe straturi ținând apăsată tasta SHIFT sau CTRL, iar acum este suficient să modificați vizibilitatea unui singur strat. Acum, toate celelalte straturi selectate moștenesc proprietatea stratului selectat în mod curent. Toate straturile pot fi selectate prin apăsarea CTRL+A.

Un exemplu de activare și dezactivare a straturilor

Activați planul de etaj.

 Selectați instrumentul Layer walk (Platoul de plimbare a straturilor) și faceți clic pe straturile "Wall-Load-bearing wall" (Perete portant) și "Slab" (Lespede), ținând apăsată tasta CTRL.

 Acum creați modelul 3D utilizând instrumentul Quick 3D model (Model rapid 3D).

Rezultatul este următorul:



În fereastra de gestionare a proprietăților straturilor, putem verifica dacă ambele straturi sunt activate și deblocate. În acest fel, aceste straturi sunt vizibile, editabile, selectabile, astfel încât modelul 3D este creat.

🖌 Slab	?	<u> </u>
🧼 Wall - Load-bearing wall	?	<u> </u>
🧼 Wall - Plasterboard		<u></u>

- Blocați stratul "Wall-Load-bearing wall" și reconstruiți modelul 3D.

🖌 Slab
🧼 Wall - Load-bearing wall
🧼 Wall - Plasterboard



Perete - Perete portant s-a transformat în strat de fundal. Pereții nu sunt vizibili, nu pot fi editați și nu pot fi selectați pe planul de etaj. Sunt afișate doar plăcile.



1.2. Instrumentul Layer Walk

Instrumentul Layer Walk ajută la navigarea prin straturile existente. Layer Walk facilitează activarea și dezactivarea straturilor; sau crearea unei noi combinații a straturilor vizibile. Alături de numele stratului este indicat în paranteze numărul elementelor de pe stratul respectiv.

Atunci când fereastra Layer Walk este deschisă, straturile vizibile sunt evidențiate și, în consecință, obiectele de pe aceste straturi sunt afișate pe planul activ.

Se pot selecta mai multe straturi dacă se ține apăsat butonul CTRL și se face clic pe numele stratului.

Straturile dintre primul și ultimul strat selectat pot fi selectate dacă se ține apăsat butonul SHIFT de pe tastatură. Acest lucru se poate face și cu ajutorul mouse-ului.

În plus față de **Wall**, Wall - **Load-bearing wall layer**, selectați fiecare strat Interior și reconstruiți modelul 3D. Rezultatul este următorul.



Acum activați vizualizarea 3D. Să folosim instrumentul Layer Walk.

Lista straturilor nu este aceeași ca pe planul de situație; straturile blocate nu sunt afișate.

1.3. Strat: Proprietatea generală a obiectelor

Cum se poate întâmpla ca obiectele să fie plasate automat pe straturi diferite?

În ARCHLine.XP, fiecare proiect este construit din straturi diferite, chiar dacă nu faceți nimic pentru a organiza conținutul pe straturi. Dacă deschideți un proiect gol, programul conține deja straturi implicite. Atunci când creăm noi obiecte de arhitectură, de interior sau de desen, acestea sunt plasate automat pe acel strat, care este definit de tipul de obiect dat. Atunci când definim proprietățile generale ale tipurilor de obiecte, trebuie să specificați stratul pe care vor fi plasate noile elemente ale tipului de obiect dat. Programul dispune de o listă de straturi predefinite. Fiecărui tip de obiect îi este atribuit un strat; noul element îi va fi atribuit automat. Atribuirea poate fi modificată.

De exemplu, un perete cu o lățime de 38 de straturi va fi atribuit stratului Wall-Load bearing wall, în timp ce un perete cu o lățime de 06 straturi va fi atribuit stratului Wall- Partition wall, dimensiunile la Dimension-Length, iar mobilierul este atribuit stratului Interior- Living room-Furnishing.

wan	Wall
General properties	General properties
📜 📰 = 0.0003 m 🗸 🚝 Wall - Load-beari 🗸	0.0003 m 🗸 🗾 Wall - Partition w 🗸
Simple Line 8 - Bottom-most V	Simple Line 8 - Bottom-most V

1.4. Modul de control al stratului

Pe bara Ribbon din meniul Edit - opțiunea Layer control mode este dezactivată în mod implicit.

Edit	View Bu	ilding Interio	r Drafting	Dimension	Documentation	MEP
Delete	iii Trim ■% Delete □ Offset	✓ Chamfe Chamfe Fillet = x= Break	r 📮 Align of Stretch	en 🗸 🗸	ان المعالم الم Layer walk	Wall - Load-bear ve objects to new layer ayer control mode
		Edit			A	ctive

Dacă activați acest mod, puteți suprascrie proprietățile generale ale obiectelor atunci când creați un obiect nou. În acest caz, se va aplica culoarea, tipul de linie, greutatea liniei care corespunde stratului care este atribuit noului obiect.

Modul de control al straturilor securizează metoda de desenare compatibilă cu AutoCAD. Când această opțiune este activă, puteți crea în continuare obiecte cu culori, tipuri de linii, lățimi de linii diferite, dar acestea sunt editabile doar ulterior.

Performanța de afișare poate fi îmbunătățită în cazul planurilor de arhitectură și de design interior dacă numai obiectele, și nu straturile, au propria culoare, tip de linie, greutate a liniei.

Astfel, în acest fel, pe același strat, puteți plasa obiecte cu proprietăți diferite (culoare diferită, tip de linie, lățime de linie și chiar tipuri diferite), iar acestea pot fi gestionate împreună pentru diferite aspecte.

1.5. Crearea unui nou strat

Un nou strat poate fi creat dacă filtrul All layers (Toate straturile) este activ în partea dreaptă a panoului. Prin apăsarea butonului Add new layer (Adăugare strat nou), se creează Layer:1, făcând dublu clic pe el, îl puteți numi. (puteți denumi orice strat existent în același mod). Stratul activ este indicat printr-o bifă verde.

- Faceți clic pe filtrul All Layers (Toate straturile).

Acum apar toate straturile. Am pregătit deja straturile pentru elementele arhitecturale și mobilier. Acestea sunt alocate automat tipurilor de obiecte. În cazul în care există o altă încăpere pe planșeu care nu se află pe această listă, atunci merită să creați un strat nou pentru aceasta.

Pe acest plan de etaj, există trei camere, cum ar fi **bucătăria**, **biroul** și **holul**.

Mai întâi, creăm straturi pentru birou și hol, apoi pentru mobilier. În mod automat, mobilierul a fost deja plasat pe stratul Interior - Living - Mobilier. În continuare, vom muta obiectele pe noile straturi. Faceți clic pe pictograma Add new layer (Adăugare strat nou). Acum se deschide Layer: 1 este creat și se numește Interior - Hall - Furnishing and Interior - Office - Furnishing.



1.6. Mutarea obiectelor pe un nou strat

Acum mutăm mobilierul de birou și de hol din stratul Interior - Living -Mobilier în straturile nou create Interior - Hol - Mobilier și Interior - Birou -Mobilier.

Afișați conținutul stratului Interior - Living room - Furnishing (Interior -Camera de zi - Mobilier) utilizând instrumentul Layer Walk (Plimbare în strat).

Selectați obiectele din birou și mutați aceste elemente în stratul Interior -Office - Furnishing (Interior - Birou - Mobilier), selectându-l din panoul Layer list (Lista de straturi) de pe Statusbar (Bara de stare).



Acum afișați conținutul noului strat utilizând din nou instrumentul Layer Walk:.



Cum se verifică proprietățile de strat ale obiectelor

După înlocuire, trebuie să verificăm de două ori dacă obiectele din sală sunt atribuite stratului "Interior - Hall - Furnishing":



1.7. Cum se șterg straturile

Rețineți că nu putem șterge stratul activ (înainte de aceasta trebuie să activăm un alt strat), de asemenea, în mod implicit, nu este posibilă ștergerea straturilor cu elemente.

Ștergeți stratul gol

În fereastra de gestionare a proprietăților straturilor, faceți clic pe antetul "Elemente", în acest fel, putem sorta straturile în ordine descrescătoare sau ascendentă în funcție de conținutul lor. Straturile goale (0) prezintă zero elemente, iar acestea pot fi selectate și șterse cu ajutorul pictogramei Delete (Șterge) din colțul din stânga sus.

Ștergeți straturile cu elemente

În colțul din stânga jos al ferestrei de dialog Layer Properties Management (Gestionarea proprietăților straturilor), putem activa opțiunea "Also delete used layers and content" (Șterge și straturile și conținutul utilizate); în acest fel, acum este permisă eliminarea straturilor cu conținut.

NOTĂ! Când se întâmplă acest lucru, veți primi un avertisment, iar eliminarea stratului nu poate fi retrasă. Verificați dacă nu aveți nevoie de strat înainte de a șterge definitiv stratul care conține elemente.

Stair	9	<u> </u>	e	0
I Terrain	?	<u> </u>	e	0
I Text	?	<u></u>	e	0
Text - Annotation	?	<u></u>	e	0
Text - Notes	9	<u></u>	e	0
Title box	9	<u></u>	e	0
network with the work of the w	9	<u></u>	e	279
🧼 Wall - Partition wall	9	<u></u>	a	0
🧼 Wall - Plasterboard	9	8	a	12
<				
Do not delate wood lawson	Comuto	مراجع والمراجع		al fan Laura Namin
Do not delete used layers 🗸 🗸	Copy to	clipboard		of for Layer Namin
Do not delete used layers Also delete used layers and content				ł

1.8. Filtre de strat

În cazul unor proiecte mai complexe, există instrumente pentru a le organiza mai eficient. Filtrul de straturi este un instrument excelent în acest sens; putem crea diferite grupuri de straturi. La pornirea programului, filtrul "Used Layers" este creat în mod implicit, iar straturile cu elemente pot fi filtrate.

Dând clic pe pictograma cu cruce albastră, putem crea un nou grup de filtre, iar grupul poate fi redenumit dând dublu clic pe el. Acum selectați straturile din partea stângă a panoului, trageți-le și plasați-le pe noul grup de filtre. Acum, de exemplu, putem crea un filtru care să conțină toate straturile Interior. Utilizând noul filtru, putem găsi ușor și rapid orice strat într-o listă mai scurtă.



La importarea unui fișier DWG, straturile sunt plasate automat într-un filtru separat pentru o mai bună clasificare.

Un strat poate fi utilizat în diferite grupuri de filtre și poate fi eliminat în orice moment. Pentru aceasta, utilizați pictograma cu cruce roșie din colțul din stânga sus al panoului de filtre. Acum, stratul selectat va fi eliminat din grupul de filtre, dar nu va fi șters. Stratul eliminat poate fi găsit în continuare în All layers (Toate straturile), Used layers (Straturi utilizate) sau în orice alt grup de filtre. Există o opțiune pentru a elimina un grup de filtre. Straturile din grupul de filtre nu vor fi șterse; doar grupul de filtre încetează să mai existe.

1.9. Afișare numai a straturilor vizibile

În cazul unui număr mare de straturi, pentru a crește vizibilitatea, poate fi utilă afișarea numai a straturilor vizibile. Activând opțiunea Show visible layers only (Afișați doar straturile vizibile), putem filtra straturile activate.



1.10. Variații de strat

Acum să ne întoarcem la proiectul nostru:

Să creăm următoarele modele de parcele:

- 1. Planul arhitectural al etajului
- 2. Planul de amenajare
- 3. Planul MEP
- 4. Planul de accesorii electrice

5. Planul de placare

Pentru a rezolva aceste sarcini, folosim variațiile de strat. Scopul este de a schimba dintr-o dată starea straturilor, care sunt grupate într-un anumit aspect.

Dezactivați și blocați straturile și apoi toate setările de strat pot fi salvate ca o nouă variantă, făcând clic pe pictograma cu cruce albastră. Noul grup de variații poate fi redenumit făcând dublu clic pe el.

Dacă aveți nevoie de o altă variantă, faceți din nou clic pe pictograma cu cruce albastră. Acum variația curentă este copiată; denumiți noua variație. Apoi modificați straturile care sunt diferite de setările curente, iar în final apăsați butonul Refresh (Actualizare), pentru a accepta modificările. Dacă doriți să modificați o variație existentă, metoda este aceeași ca mai sus. Modificați setările straturilor și anulați modificările cu ajutorul butonului Refresh (Actualizare).

Variantele de strat pot fi selectate în bara de control a vizualizării, un singur clic pentru a alege și activa oricare dintre ele.

Acum să creăm planul de mobilier și accesorii electrice:

Plan de amenajare - Variație de strat

- Acum creați noua variație, așa cum se arată în imaginea de mai jos.
- Modificați vizibilitatea straturilor.
- Laver Properties Management × 🐟 😪 🧇 The name of current layer: Room area Show visible layers only Filters Name On Lock P... Ele... C... Line-type Line-... Description + × 6 Simple ... 0 mm Dimension - Architectural ę 8 65 Dimension - Electrical 7 Simple ... 0 mm - All layers . 8 54 Used layers Dimension - Interior Ŷ **f** 5 32 Simple ... 0 mm 6 Simple ... 0 mm Dimension - MAP 8 8 7 Simple ... 0 mm Dimension - Opening dimension Ŷ đ 6 9 Dimension - Tiling ę 8 8 132 Simple ... 0 mm Electrical accessory 2 8 7 308 Simple ... 0 mm 8 6 False ceiling 9 40 Simple ... 0 mm ā 6 1660 Simple ... Interior - Hall - Decoration Ŷ 0 mm Interior - Hall - Furniture ē Ŷ Ē 102 Simple ... 0 mm Interior - Kitchen - Decoration Ŷ 8 8 163 Simple ... 0 mm Interior - Kitchen - Furnishing ₫ A 9 æ 265 Simple ... 0 mm Layer filter restricts the layers displayed in the 8 Interior - Living room - Furnishing 9 Simple ... 0 mm 94 Layer list to the selected layers. Drag and drop the selected layers onto the layer filter a ē Interior - Office - Decoration ę 3220 Simple ... 0 mm Interior - Office - Furniture Ē 6 2572 Simple ... 0 mm Ŷ Lighting 9 8 Ð 402 Simple ... 0 mm Variations 0+ MEP . 8 i 92 Simple ... 0 mm × a Moulding ē Ŷ 24 Simple ... 0 mm -Available variations 🧼 Polygon 8 6 6 Simple ... 0 mm All layers 🧼 Raster image 8 6 Simple ... ę 1 0 mm Architectural floorplan Room area ę 8 Ð 10 Simple ... 0 mm Build 3D model 4 ſ Simple ... 0 mm 🧼 Slab 1 9 14 Electrical accessories plan 5 🖋 Wall - Load-bearing wall 6 Ŷ 389 Simple ... 0 mm - Furnishing plan - MEP plan Wall - Plasterboard 8 Simple ... 0 mm 12 Tiling plan A layer variation saves all the layers with the current states. It helps switching between possible laver variations in one step. < \sim Copy to clipboard Protocol for Layer Naming Do not delete used lavers ок Cancel
- Acum reîmprospătați variația de strat de mobilier.

Plan de accesorii electrice - variație de strat

- Acum creați noua variație, așa cum se arată în imaginea de mai jos.
- Schimbați vizibilitatea straturilor.
- Acum reîmprospătați variația de strat a planului de accesorii electrice.

Layer Properties Management									×
🐟 🤿 The name of current layer: Room an	ea								Show visible layers only
Name	On	Lock	P	Ele	C	Line-type	Line	Description	Filters
Dimension - Architectural	8	8	4	65		Simple	0 mm		
Dimension - Electrical	9	<u> </u>	6	54		Simple	0 mm		- All layers
Dimension - Interior	2	<u> </u>	6	32		Simple	0 mm		Used layers
Dimension - MAP	9	<u> </u>	4	7		Simple	0 mm		
Dimension - Opening dimension	?	<u> </u>	6	9		Simple	0 mm		
Dimension - Tiling	9	<u> </u>	8	132		Simple	0 mm		
Electrical accessory	?	<u> </u>	6	308		Simple	0 mm		
False ceiling	2	<u> </u>	4	40		Simple	0 mm		
Interior - Hall - Decoration	9	<u></u>	6	1660		Simple	0 mm		
Interior - Hall - Furniture	2	<u> </u>	9	102		Simple	0 mm		
Interior - Kitchen - Decoration	9	<u> </u>	9	163		Simple	0 mm		
Interior - Kitchen - Furnishing	?	<u> </u>	6	265		Simple	0 mm		
Interior - Living room - Furnishing	9	<u> </u>	9	94		Simple	0 mm		Layer filter restricts the layers displayed in the
Interior - Office - Decoration	9	<u> </u>	6	3220		Simple	0 mm		the selected layers onto the layer filter
Interior - Office - Furniture	9	<u> </u>	9	2572		Simple	0 mm		the beleated layers onto the layer inter
Lighting	?	É	6	402		Simple	0 mm		Variations
MEP	9	<u> </u>	6	92		Simple	0 mm		
Moulding	9	<u> </u>	6	24		Simple	0 mm		
Polygon	2	<u> </u>	9	6		Simple	0 mm		Available variations
Raster image	9	<u> </u>	8	1		Simple	0 mm		- All layers
Room area	9	<u> </u>	8	10		Simple	0 mm		- Architectural hoorplan
Ilab 1	?	<u> </u>	9	14		Simple	0 mm		
✓Wall - Load-bearing wall	?	<u> </u>	æ	389		Simple	0 mm		- Furnishing plan
Wall - Plasterboard	?	<u> </u>	9	12		Simple	0 mm		MEP plan
									Tiling plan
									A layer variation saves all the layers with the
									current states. It helps switching between
									possible layer variations in one step.
<								>	
Do not delete used lavers		Conv to	clinhoa	rd 🗆	Protoco	ol for Laver I	Naming		OK Cancel
bo not delete doca layero		copy to	ciipboui			and cuyer i	ig		Cancer

Acum modificați variația stratului de construcție 3D din cauza celor 2 noi straturi:

Interior-Hal-Furnishing and Interior – Office- Furnishing

1.11. Cum se utilizează straturile în configurația parcelei

Pe baza variațiilor de strat, să creăm rând pe rând următoarele modele de trasee:

- 1. Planul arhitectural
- 2. Plan de amenajare
- 3. Planul MEP
- 4. Planul de accesorii electrice
- 5. Planul de placare

În proiectul 1_Family_Business_Business_Office_START.pro

- 1. Plan arhitectural,
- 3. Planul MEP,
- 5. Plan de placare

planurile de parcelare sunt gata.

2. Planul de amenajare și 4. Planul de accesorii electrice sunt goale. Completați-le.







Acum, cu ajutorul instrumentului Print Queue , salvați aceste machete de trasare într-un singur fișier PDF.

Putem crea un singur fișier PDF din mai multe desene, dând aceeași cale și același nume de fișier fiecărui desen.

Print c	lueue					×
Pri	Document A1 -Architectural floorplan A2 - Furnishing plan A3 - MEP plan A4 - Electrical accessori A5 - Tiling plan	Printer name PDF Printing PDF Printing PDF Printing PDF Printing PDF Printing	Filename C:\Users\Eril C:\Users\Eril C:\Users\Eril C:\Users\Eril C:\Users\Eril	ka\Documents\Family_Busine ka\Documents\Family_Busine ka\Documents\Family_Busine ka\Documents\Family_Busine ka\Documents\Family_Busine	ss_Office_floor_plan.pdf ss_Office_floor_plan.pdf ss_Office_floor_plan.pdf ss_Office_floor_plan.pdf ss_Office_floor_plan.pdf	Err Be
<						>
				Print PDF Printing Orientation Paper size: Printable Area: Scale	A5 - Tiling plan Default 420 x 297 mm 412 x 289 mm 1:1.000	
You ca docum	n create multiple pages PDF f ents	ile, if you define the same filename to	the	Print	ОК	

2. Atelier de lucru: Fazele de proiectare

Cu ajutorul fazelor de proiectare, este posibilă prezentarea simultană a stării existente și a noului plan de construcție într-un singur dosar de proiect, pe același desen. Utilizând filtrele de fază, pot fi demonstrate toate etapele procesului de proiectare.

Renovarea clădirilor sau planificarea unor proiecte mai complexe este semnificativ mai simplă cu ajutorul fazelor de proiectare.

Un avantaj uriaș este faptul că, atunci când modificăm elemente care apar în toate fazele de proiectare - de exemplu, atunci când dorim să corectăm inexactitățile de la topografie - modificările apar imediat în toate fazele, deoarece vorbim despre reprezentarea aceluiași element în momente diferite.

- Deschideți ARCHLine.XP[®] și selectați proiectul elata_nova_FINAL_Surrounding.pro din ecranul de întâmpinare:



2.1. Fazele de proiectare

Cele patru faze principale ale procesului de planificare:

1. Starea existentă (înregistrarea datelor de studiu)

2. Planul de demolare (reprezentarea părților care urmează să fie demolate)

3. Planul existent după demolare (elementele au fost demolate)

4. Planul construcției noi (starea realizată după renovare)

Fazele care pot fi utilizate în timpul planificării pot fi: Existentă sau Nouă.

Crearea unui element nou este întotdeauna atribuită fazei curente (Existent sau Nou).

Un element nu poate fi creat în faza de demolare. Articolele marcate pentru demolare din fazele New (Nou) sau Existing (Existent) se adaugă la faza Demolition (Demolare).

Fazele pot fi urmărite de-a lungul documentației sub forma unei vizualizări 3D, secțiuni, elevații și o prezentare generală a materialelor.

Stabilirea fazelor

Există mai multe moduri de a clasifica fiecare element:

Selectați opțiunea Ribbon bar / Edit / Phases (Editare / Faze). După selectarea unei faze din acest meniu, puteți selecta obiectele de pe planşeu sau din vederea 3D pentru care doriți să validați vederea selectată.



Puteți muta elementul selectat în faza corespunzătoare făcând clic dreapta pe element sau selectând elementul și selectând opțiunile suplimentare, apoi făcând clic pe Faza.



Setări de fază pentru elementele de desen

În timpul procesului de proiectare, putem lucra nu numai cu obiecte de bază, ci și să reprezentăm anumite detalii cu alte elemente suplimentare. Prin urmare, atunci când setați fazele, puteți seta nu numai ce faze să afișați pe pereți, uși și acoperișuri, ci și alte obiecte, elemente 3D și elemente de desenare 2D, precum și scalarea. Astfel, este mult mai ușor să utilizați această funcție în timpul procesului de proiectare.

Faze de scalare

Scalarea se află într-o situație specială în comparație cu alte elemente de desen, deoarece acestea sunt aproape întotdeauna legate de un alt element reprezentat într-o anumită fază. Prin urmare, aici se disting două cazuri principale

În cazul în care scalarea scalează elementul (elementele) care se află în întregime în aceeași fază, scalarea dispare sau este afișată atunci când faza este activată/dezactivată.

Dacă scalarea scalează elemente aflate în două faze diferite, aceasta nu aparține nici uneia dintre ele, caz în care va fi în continuare vizibilă atunci când oricare dintre faze este dezactivată.

2.2. Filtre de fază

Filtrele de fază sunt reguli de reprezentare pentru afișarea elementelor în funcție de statut (nou, existent, demolare): ARCHLine.XP[®] dispune de 5 filtre de fază:

- 1. Toate fazele
- 2. Planul existent
- 3. Planul de demolare
- 4. Planul existent după demolare
- 5. Planul construcției noi

În Drawing Status Manager, în partea stângă se află diversele setări de afișare a fazelor. Atunci când plasați elemente Existing sau New, programul plasează automat obiectele în faza corespunzătoare.

Properties	Wall		Opening	
New	Construction 🔹		All	Ø
Design center		5	Existing plan	
[Search in a	ll items]	۳.	Demolition plan	
Building	٦	۰ <u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	Existing plan after Demolition	
	J 🔎 [2]	5	New Construction plan	
	5 6 6			

Este posibil să clasificați elementele nu numai înainte ca acestea să fie desenate, dar puteți modifica această setare în orice etapă a fluxului de lucru în unul dintre modurile descrise anterior.

Apariția fazelor

Imaginile de mai jos prezintă exemple de faze ale planului existent, planului de demolare, planului post-demolare și fazei de construcție nouă.



Plan de demolare

ARCHLine.XP[®] marchează automat cu roșu elementele care urmează să fie descompuse pe planul de etaj și în 3D.



Planul existent după demolare

ARCHLine.XP[®] în 3D descrie spațiile goale create în locul elementelor îndepărtate împreună cu structurile rămase.



Plan de construcție nouă

Elementele rămase și cele nou proiectate sunt vizibile în același timp



Toate fazele ARCHLine.XP[®] afișează simultan elementele tuturor fazelor. Reprezentare utilă pentru alinieri și verificări.



Părți de perete în diferite faze

În cazul pereților, este posibil să se marcheze doar o anumită parte a peretelui pentru demolare.

În acest caz, puteți utiliza opțiunea Edit / Cut with wall (Editare / Tăiere cu perete) sau Cut with line (Tăiere cu linie) din meniul contextual al peretelui pentru a tăia peretele în două în punctul dorit, pentru a avea o parte rămasă și una demolată. După tăierea cu succes a peretelui, o linie în perete indică linia de delimitare a celor două părți de perete nou create. Pentru a elimina această linie, puteți utiliza comanda T connection (conexiune T) pentru a conecta cele două părți noi ale peretelui pe care tocmai le-ați tăiat. Una dintre secțiuni poate fi apoi mutată în faza corespunzătoare.

2.3. Suprascrieri grafice

Datorită modificărilor grafice, reprezentarea diferitelor faze poate fi personalizată în funcție de necesitățile diferitelor discipline. O suprascriere grafică nu este nimic altceva decât specificarea faptului că un element cu o anumită culoare, grosime a liniei și umplere apare cu culoarea, grosimea liniei și umplerea specificate în suprascriere, în ciuda proprietăților sale originale. Acest lucru permite, de exemplu, ca toate elementele din planul de demolare marcate pentru demolare să apară automat în roșu în același timp, fără a fi nevoie să le modificăm aspectul prin orice altă metodă manuală.



În filtrul de fază pot fi determinate suprapuneri grafice pentru fiecare fază în parte. În cazul fazei "All", care este utilizată pentru a afișa fazele una peste alta, aceasta poate fi utilizată ca un desen tehnic sau chiar de documentare clar, separat prin culori, cu setările corespunzătoare.

Aspectul fiecărui element din faze poate fi complet personalizat: culorile, tipurile de linii, greutățile liniilor, umplerile și modul în care sunt afișate pot fi, de asemenea, personalizate.

All Existing plan Demolition plan Existing plan after Demolition	No override No override No override	> > >	No override No override	\sim	No override	
existing plan Demolition plan Existing plan after Demolition	No override No override	\sim	No override	\sim	No override	
emolition plan xisting plan after Demolition	No override	\sim			No overnue	
xisting plan after Demolition	No override		No override	\sim	Overridden	
In Constanting alon	No override	\sim	No override	\sim	Overridden	
lew Construction plan	No override	\sim	No override	\sim	Overridden	
Reset U	pdate each row with current one	l	Update each row with current or	e	Update each row with current	
Graphic overrides specify the display for new, demolished, and existing elements in all views that use the phase filters. You can define how you want to display the elements' phase status (New, Existing, Demolished) for each phase filters. Select Overridden to change the display of elements or lt;brgt;By category to retain the original graphic properties.						

Această funcție vă permite să vă abateți de la setările implicite, care pot fi necesare din motive regionale sau industriale.

Funcția poate fi utilă și în cazul în care doriți să comparați elemente noi, elemente existente și elemente care urmează să fie demolate în plan. Prin specificarea unor setări personalizate pentru diferitele faze, puteți vizualiza întregul plan atât în planșeu, cât și în vizualizări 3D, făcând clic pe All Phases (Toate fazele).

2.4. Fazele de proiectare pe foi

Desenele plasate pe foaia de proiectare sunt afișate în funcție de faza de proiectare curentă. Există, de asemenea, o modalitate de a modifica faza de proiectare, astfel încât, indiferent de starea actuală a desenului, puteți compila rapid o foaie de proiectare care prezintă diferite faze ale aceluiași desen chiar și unul lângă altul.

Există două moduri de a afișa diferitele faze pe o foaie de proiectare:

 Pe planul de etaj, setați faza corespunzătoare și, după ce programul a încărcat-o, plasați desenul pe foaie.

 - Așezați desenul pe foaie, iar apoi, în proprietățile desenului, modificați meniul derulant al filtrului de fază la faza dorită.

Plot layout	Layer
	Classes Floors: place floors as displayed in floor plan
	Floor
	Drawing scale
	0.01 1:100 ~
╡╵ ╻	Architectural scale
	1:100 ~
	Phase Filters
	New Construction plan \checkmark
	All Existing plan Demolition plan Existing plan after Demolition
144 x 314 6 mm	New Construction plan
144 X 214.0 IIIII	
	OK Cancel

Schimbarea fazei din vizualizarea planimetrică nu afectează fazele setate în vizualizarea de imprimare, astfel încât puteți modifica fazele din desene fără întrerupere.

Comparație de desen

Cu această funcție este posibil ca programul să compare automat diferite faze.

 Pentru aceasta este necesară opțiunea "Comparație între 2 faze de proiectare" din comanda Ribbon bar / Documentation / Drawing
 Comparison / Drawing Comparison, pe care o puteți selecta din listă după ce ați pornit comanda.

Pe baza parametrilor care pot fi setați în fereastra de comparație, afișează programul clădirile, nivelurile, fazele, culorile și modurile de afișare corespunzătoare.

Compare		
	Unchanged items	1. drawing: Building Default Floor Ground floor Phase Filters All
	Drawing settings Wall fill pattern Fine Coarse Opening scale Coarse black Medium Medium filled Fine F	Building Default Floor Ground floor Phase Filters All OK Cancel

Desenul rezultat este tratat ca un grup închis, nedificabil, actualizabil dinamic, pe care îl puteți plasa în vizualizarea de imprimare. Dacă modificați planul, puteți actualiza și desenul de comparație cu ajutorul comenzii "Update Comparison" (Actualizare comparație).



3. Atelier de lucru: Crearea de uși și ferestre

O mare varietate de deschideri pot fi găsite în Centrul de proiectare în categoria uși și ferestre, iar acestea pot fi folosite în proiecte, cum ar fi uși cu panouri.



Se poate întâmpla ca biblioteca să nu conțină un tip de ușă/fereastră de care aveți nevoie pentru proiect. În acest caz, trebuie să proiectați unul nou.

Există mai multe moduri de a crea o ușă sau o fereastră nouă:

1. Utilizați o imagine pentru a seta materialul panoului ușii.

- 2. Convertiți un obiect descărcat într-o deschidere
- 3. Utilizarea expertului pentru uși/ferestre

Dezavantajul utilizării celei de-a 2-a metode este că ușile și ferestrele nu pot fi deschise în 3D.

- Deschideți fișierul ...\Documents\ARCHlineXP

Draw\2020\Advanced_Course\3_Create_Openings\

1_Reception_room_doors_start.pro.
3.1. Utilizați o imagine pentru a seta materialul panoului ușii

În exemplul următor, vom folosi o imagine a unui panou de ușă.

Importați imaginea "Front_door_panel_2.png" din folderul ...\Documents\ARCHlineXP

Draw\2020\Advanced_Course\3_Create_Openings\Image.

- Acum salvați-l ca material folosind comanda Local menu - Save- Save as material. La proprietăți, setați poziția pe Stretch.



- Acum trageți și fixați noul material pe panoul ușii.



Merită să faceți o oglindire a texturii și a materialului din ea.

În acest fel, putem da materialul potrivit pentru foaia exterioară/interioară a ușii.

Materialul cadrului trebuie, de asemenea, ajustat: de exemplu, Fag.

Material	Value	^
External frame material	Default material	
Internal frame material	Default material	
External leaf frame material	front-door-panel_1	
Internal leaf frame material	front-door-panel_2	\mathbf{v}
<	>	

Rezultatul final:





3.2. Conversia unui obiect descărcat în ușă/fereastră

Acum vom descărca o ușă glisantă din Depozit și o vom converti în ușă.

3D Warehouse									×
SD Warehouse	All Categories 🗸	sliding door		Q	Try S	SketchUp	Ţ	Q	*
CATEGORY	-	Sliding D	4	Sliding D	Ł	sliding do 🕁	Sliding D	Ŀ.	
Category		Gacek D.		Naia		Hulio C. SK	Speegrapher		
All Categories	~								
Subcategory			-	F	-]	
PROPERTIES	-	sliding D	<u>له</u> 72	Sliding D	<u>↓</u> 907	Sliding D J maykspin2 28K	Slide doors	<u>↓</u> 1K	
File Size									

 De asemenea, puteți importa fișierul Double_Sliding_Door.skp din dosarul Documents\ARCHlineXP

Draw\2020\Advanced_Courses\3_Create_Openeings\SKP.

- Așezați-l pe planul de etaj ca obiect.

- Mai întâi, trebuie să creați simbolul 2D aferent și apoi să îl salvați ca grup.



Acum convertiți obiectul în ușă:

- Faceți clic pe comanda Local menu / Edit object / Convert object to door/window command.



- Setați tipul de deschidere la Door (Ușă).
- Acum selectați din bibliotecă simbolul 2D creat și salvat anterior.

Door / window definition	
	Front of door Sides of door Understand the second s
Load from library	OK Cancel

Asigurați-vă că punctele de referință albastru și roșu sunt plasate exact pe punctele finale ale simbolului 2D.

Activați opțiunea "Add profile on front view for making the hole on the roof or wall" (Adăugați profilul în vedere frontală pentru realizarea găurii pe acoperiș sau pe perete). Faceți clic pe OK, iar acum plasați profilul frontal al ușii pe planul de etaj. Ștergeți nodurile inutile pentru a obține un profil dreptunghiular.



- Acum plasați noua glisieră pe perete și modificați-i materialul:



3.3. Expertul pentru uși/ferestre

Am selectat următoarele exemple:



3.3.1. Ușă cu inserție pe partea dreaptă

Vom realiza ușa ce este prezentată mai jos; acesta va fi tipul de bază pe care îl vom modifica în continuare.

- În meniul Ribbon, selectați Building - Door- New Door- Door Wizard Command.

Acum apare fereastra de dialog Door Wizard, aici modificați următorii parametri:

59	1815	User defined door/window
★ ★ ★		Convert object to door
2.10	1.66	Door wizard
		Define door by hatches
<u>4</u> 92 ↓ 1.00		Main Parameters:

Door Wizard

Scheme	Full width	1 m
Main parameters	Full height	2.1 m

Reprezentare

Door Wizard

Scheme Main parameters Representation	2D representation ✓ Show threshold in 2D ✓ Show frame profile bounding boxes on 2D symbol Opening direction symbol Arc ✓
Frame Threshold Panel Geometry	3D representation Show opening direction in 3D Open panels in 3D

Cadru

Door Wizard

Scheme	Side frame		~ 自 🔒
Main parameters	C Enable frame		
Representation			
Frame			-
Threshold	Frame 6 Frame 7 Fr	ame 8 Frame 9	9 Rectangl
Panel	r®		
Geometry			
Edge profile	Profile width	0.05 m	
	Profile height	0.1 m	
	X offset	0 m	
✓ Inset edge profile	Y offset	0 m	
Inner handle	Adjust frame to wall thickness		

Prag

Door Wizard

Scheme	Enable threshold	
Main parameters Representation		•
Frame	Threshol Threshol Threshol Threshol Rectangl	2
Threshold		3)
Panel		
Geometry	Profile width 0.05 m 0.02 m	

Panou

Threshold	G		
Papel	Opening settings in	1	Opening angle in 2D
Paner	Outside	🔵 to left	90°
Geometry	Inside	to right	Opening Angle in 3D
✓ Edge profile		F	35°
🔽 Inset	1 8		
Inset edge profile	Steel	Vanilla White	Wood- wenge Beech
☑ Inner handle			
✓ Outer handle	Select al	the similar	

Panou – Geometrie



Panou - Profil de margine

Door Wizard		×
Scheme	Wing	Refresh
Main parameters		
Representation	Same edge profiles for all sides Different edge applies	
Frame	Bottom V	
Threshold	Enabled	
Panel		
Geometry		
✓ Edge profile	edge 1 edge 2 edge 3 edge 4 e Simple	
☑ Inset		
✓ Inset edge profile	Profile width 0.02 m	
☑ Inner handle	X offset 0 m	
✓ Outer handle	Y offset 0 m	
Accessories	Align profile to inner side	
BIM Parameters	Subtract profile from panel	
Save		
Select	ted door Default door	OK Cancel
Door Wizard		X
Scheme	Wing 🗸 🗎 🔒	Refresh
Main parameters	1 - [rect]	
Representation	Use offsets for all 4 sides	
Frame	Offset from left/right side 0.59 m 0.15 m	
Threshold	Offset from top/bottom side	
Panel	Inset thickness 0.005 m	
Geometry		
✓ Edge profile		
✓ Inset	Automat Door Door Door Door	0
✓ Inset edge profile		
☑ Inner handle		
✓ Outer handle		
Accessories		
BIM Parameters		
Save		
Sele	ected door Default door	OK Cancel
RAI 8007	sanitary Fa white Steel Vanilla Wood- wenge	•

Panou- Profil de margine inserat

Door Wizard		1
Scheme	Wing	
Main parameters	1 - []	
Representation	O Different edge profiles	
Frame	Outline	\sim

Panel

Align profile to middle

Subtract profile from panel

Panel

Panel

inset edg inset edg inset edg inset edg

0.02 m

0.05 m

0 m

0 m

e

r®

Profile width

Profile height

X offset

Y offset

Selected door Default door

 \times

٦

Refresh

÷

0

0

 \sim

ОК

Cancel

Panel

Panel

- Alegeți profilul de margine de inserție Panel 5

Mâner interior

Panel

Geometry

Ger Edge profile

☑ Inner handle

Outer handle

Accessories

BIM Parameters Save

✓ Inset edge profile

🗸 Inset

Door Wizard			×
Scheme	Wing 🗸 📔 🖺	Refresh	
Main parameters			
Representation	Enable bandles		
Frame	V Enable handles		
Threshold	Rotation + Un / - Down Around + Right / - Left		
Panel			
Geometry	Offset from Turn right (blue) Turn up (red) Turn forward 0 m 0 m		
Edge profile	Manual move Manual move Manual move		
Inset	Handle and lock together		
Inset edge profile			
Inner handle			
Outer handle	Alder HT-02 hite _DARK00 _LIGHT0		
Accessories			
BIM Parameters			E
Save			
Selecte	ed door Default door	ОК	Cancel

Mâner exterior

Door Wizard			×
	Wing	Refresh	
Scheme			
Main parameters			
Representation	Enable handles		
Frame	Handle tree Sphere shaned		
Threshold	Pototice in Un / Davie Annual - Dickt / Left		
Panel			
Geometry	Offset from Turn right (blue) Turn up (red) Turn forward		
	0 m 0 m 0 m Manual move Manual move Manual move		
☑ Inset	Handle and lock together Mirror Handle		
Inset edge profile	+		
Inner handle			
✓ Outer handle	Alder HT-02 hite _DARK00 _LIGHT0		
Accessories			
PTM Parameters			
Cave			
Jave			
Selected	door Default door	ОК С	ancel

Salvare

Frame	Create new item in the library
Threshold	Name of the new item in the library:
Panel	Jafholz_door_11 v
Geometry	Category:
✓ Edge profile	Sub category:
✓ Inset	Single v
✓ Inset edge profile	jafholz v
☑ Inner handle	BIM parameters OK Cancel
✓ Outer handle	
Accessories	
BIM Parameters	
Save	

- Salvați ușa ca Jafholz_door_11.
- În cele din urmă, puneți-o pe perete.



3.3.2. Ușă cu inserție pe mijloc

Acum vom modifica ușa creată anterior.

Deschideți Expertul pentru uși (Door Wizard).

Selectați Jafholz_door_11 din bibliotecă.



Inserție

Modificați poziția inserției.



- În cele din urmă, salvați ușa sub un nume nou: Jafholz_door_12.



3.3.3. Ușă cu trei inserții diferite

Pe ușa următoare există inserții de dimensiuni diferite. Acestea sunt definite de mai multe profile pe care le creăm și le salvăm mai întâi.



- În meniul Ribbon (Panglică), selectați comanda New profile (Profil nou) - Define multiple profile (Definire profil multiplu).

Definiți primul pătrat utilizând comanda "Clic pe punctul interior al zonei".
(1)

- Apoi, setați punctul său de referință. (2)
- Definiți profilurile pătratelor rămase. În cele din urmă, apăsați Enter.
- Acum salvați profilul sub un nume nou.

Deschideți prima ușă pe care am creat-o și modificați inserția.

- Deschideți Expertul pentru uși.
- Selectați Jafholz_door_11.

Inserție

- Selectați noul profil de inserție din bibliotecă.

Modificați poziția profilului: Offset din stânga: 0,17m, offset din dreapta:
0,16m, offset de sus 0,32m și offset din partea de jos: 0,56m.



- În cele din urmă, salvați ușa sub un nume nou: Jafholz_door_13.



3.3.4. Ușă cu cinci inserții diferite

Această ușă are cinci inserții dreptunghiulare. Creăm profilul de inserție al ușii prin definirea profilului multiplu. Să creăm un profil nou și să îl salvăm.



Deschideți ușa creată anterior și modificați inserția.

- Deschideți Expertul pentru uși.

Inserție

- Selectați noul profil din bibliotecă.

- Modificați poziția. Decalajul față de partea stângă: 0,16m, decalajul față de partea dreaptă : 0,16m, decalajul față de partea superioară: 0,18m și decalajul de jos: 0,18m.

Representation					
Frame					
Threshold					
Panel					
Geometry					
Edge profile					
Inset					
Inset edge profile					
☑ Inner handle					
☑ Outer handle					
Accessories					
BIM Parameters					
Save					

✓ Use offsets for all 4 sides			
Offset from left/right side	0.16 m	0.18 m	Anna and a state of the state o
Offset from top/bottom side	0.18 m	0.18 m	
Inset thickness	0.005 m]	
Double Double Entrance Exter front do front do door ON door	Jafholz_(oor_pan		

Profiles







3.3.5. Ușă cu benzi decorative

Această ușă are două benzi decorative. Utilizăm și aici metoda anterioară. Creăm profilul de inserție al ușii prin definirea profilului multiplu. Să creăm profilul și să îl salvăm.



Utilizați ușa creată anterior și modificați proprietățile de inserție.

- Deschideți Expertul pentru uși.

Inserție

- Selectați noul profil din bibliotecă.

- Setați noua poziție: Offset from left: 0,7 m; Offset from right: 0,14 m;

Offset from top 0,001 m și Offset from bottom side: 0,001 m.

- Grosimea inserției este de 0,03 m.
- Setați materialul pe Bronze.
- Dezactivați profilul de muchie și profilul de muchie inset.

Representation	Use offsets for all 4 sides			
Frame	Offset from left/right side	0.7 m	0.14 m	
Threshold	Offset from top/bottom side	0.001 m	0.001 m	
Panel	Inset thickness	0.03 m	D	
Geometry Edge profile Inset Inset edge profile	Double Entrance Exterior Jafho front do door ON door pro oor_p	Iz_d Jafholz_o		0
Inner handle				
✓ Outer handle				
Accessories				
BIM Parameters				
Save				

Profiles





- În cele din urmă, salvați ușa sub un nume nou: Jafholz_door_15

4. Atelier de lucru: Lucrul în echipă

Instrumentele de lucru în echipă vă permit să lucrați simultan la același proiect cu colegii dumneavoastră. Fiecare parte a proiectului dumneavoastră se actualizează automat, astfel încât planul și documentația să fie o unitate coerentă pe tot parcursul ciclului de viață al acestuia.

Teamwork funcționează printr-o rețea locală sau utilizând un server de fișiere, atunci când toți utilizatorii care se conectează au acces la același fișier fizic Teamwork prin rețea.

Serviciile de partajare a fișierelor în cloud NU sunt recomandate, deoarece aceste servicii nu acordă acces la același fișier fizic, ci doar la o copie locală a acestuia. În acest fel, nu se garantează că toți utilizatorii lucrează pe aceeași stare a lucrării în echipă, ceea ce poate duce la probleme de sincronizare/permisiune și la pierderi de informații.

4.1. Concepte de bază

Zona de lucru

Zona de lucru organizează toate elementele pe care un membru al echipei le poate modifica în cadrul unei unități logice. Elementele noi sunt plasate automat pe aspectul activ deținut de membrul echipei.

Zona de lucru principală

Zona de lucru principală reunește toate părțile comune ale activității echipei, cum ar fi desenele, părțile clădirii, etajele, straturile, vederile și geolocalizarea. Datorită rolului său special în cadrul fluxului de lucru al echipei, aceasta este protejată prin parolă. Un membru al echipei care intră în zona de lucru principală are, de asemenea, drepturi administrative pentru moment.

Membru al echipei

O identitate de utilizator formată dintr-un nume și o parolă (opțional), care acordă acces la proiectul de lucru în echipă pentru a face modificări în spațiul de lucru deținut de membrul echipei.

Administrator

Un membru al echipei care deține spațiul de lucru principal. Administratorul poate modifica părțile comune ale proiectului de lucru în echipă și are, de asemenea, dreptul de a crea noi spații de lucru și de a adăuga/elimina membri ai echipei.

Model central / Proiect central.

Modelul central este rezultatul muncii membrilor echipei, fuzionat automat într-un fișier de proiect central. Acesta evoluează continuu, pe măsură ce membrii echipei publică modificări. Toți membrii echipei care lucrează online pot să vadă și să lucreze la cea mai recentă stare atunci când deschid fișierul de proiect sau când actualizează proiectul.

Versiunea locală

Toate modificările locale create pe baza modelului central. La salvarea proiectului, toate modificările locale sunt publicate aotumatizat în modelul central.

Principii principale

Lucrul în echipă permite accesul simultan la o lucrare comună prin utilizarea unui model central.

Modelul central trebuie să fie salvat pe o unitate de rețea la care au acces toți membrii echipei.

Zona de lucru principală este privilegiată pentru a defini elementele fundamentale ale proiectului echipei (structura etajelor, straturile, geolocalizarea și starea inițială a proiectului).

Membrii echipei pot crea sau deține mai multe zone de lucru. Un membru al echipei poate edita doar o singură zonă de lucru activă și poate avea mai multe alte zone de lucru disponibile ca fiind editabile. Proprietatea asupra unei zone de lucru încetează automat atunci când proiectul echipei este închis de către membrul echipei.

Toți utilizatorii lucrează la nivel local pe zone de lucru diferite. Fiecare utilizator poate gestiona o zonă de lucru în stare activă, în care se adaugă elemente noi. Toate celelalte zone de lucru sunt acolo în scop de referință. Un membru al echipei poate pune capăt oricând proprietății asupra unei zone de lucru. În cazul în care un element care aparține unei alte zone de lucru trebuie editat, utilizatorul trebuie să ceară de la proprietar să acorde acces la zona de lucru, eliberând-o. . După eliberare, zona de lucru poate fi deținută de orice alt membru al echipei.

Numai un membru al echipei cu privilegii administrative poate prelua zone de lucru de la alți membri ai echipei și poate șterge sau fuziona zone de lucru.

Graphic Override (Suprascriere grafică) activată pentru a oferi diferite ieșiri ale vizualizării (culoare, tipuri de linii, greutatea liniei, semitonuri și model de hașurare).

Salvarea proiectului înseamnă, de asemenea, sincronizarea cu modelul central, publicarea modificărilor și punerea acestuia la dispoziția tuturor celorlalți membri ai echipei.

În cazul în care un membru al echipei dorește să meargă la fața locului sau, prin orice alt mijloc, dorește să plece și să ia starea actuală a modificărilor, membrul echipei poate trece proiectul în modul offline pe calculatorul respectiv. La revenirea în modul online, toate modificările sunt publicate automat.

4.2. Crearea unui proiect de echipă

Puteți converti orice proiect obișnuit într-un proiect de echipă urmând acești pași:

Deschideți un proiect existent.

Convertiți proiectul într-un proiect de echipă utilizând comanda "File / Teamwork / New project" (Fișier / Lucru în echipă / Proiect nou). Specificați un nume de fișier și o locație pentru modelul central pe o unitate de rețea la care au acces toți membrii echipei (utilizatorii).

Adăugați noi membri ai echipei prin definirea numelui și a unei parole opționale pentru conectare.

Imaginea următoare prezintă fereastra de dialog User administration (Administrare utilizatori), adăugând utilizatori.

User administration		User administration
Name Project role		Name Project role John Smith TEAM member
	User: ×	
Add new user	Name John Smith	Add new user
Edit	Simple logn (no password needed)	Edit
	Password	
Remove	Password again	Remove
OK Cancel	0K Cancel	OK Cancel

Conectați-vă prin alegerea uneia dintre identitățile definite anterior

Login as user	×
Choose from the list	Jack Anderson $$
Password	Jack Anderson John Smith
Please choose your identity from the list above to log project administrator to get the necessary password i	into the team project. Please consult the team if needed.

Creați zona de lucru principală. Zona de lucru principală este singura zonă de lucru în care este necesară parola pentru a intra. Aceasta este partea comună a proiectului de echipă care poate fi modificată ulterior doar de un membru al echipei care cunoaște parola pentru aceasta.

Working area			
Name	Master working area		
Password	••••		
Password again	••••		
Now you need to set up	a name and password for the so c	alled "Master" w	vorking area.
A Master working area i your team project that c initial state of the project	is a special, protected working area can be later modified only with adm ct,).	a which contains inistrator rights	fundamentals of (storeys, layers,
		ОК	Cancel

Creați zone de lucru suplimentare. Acestea asigură accesul simultan al celorlalți utilizatori la modelul partajat. Spațiile de lucru pot fi denumite după tipuri de muncă, identități sau alte idei. Un spațiu de lucru poate fi deținut ulterior doar de un singur membru al echipei acest lucru protejează integritatea muncii membrului echipei.

Working a	area manager											
Active	Working area Master working	area		Current ow Jack Anders	vner son			Visible 💡	Editable	Graphic o No overri	override de	~
	1	Working a	rea	[Interior desig	ın	ОК		Cancel			
The list abo	ove represents the can personalize the	e current stat e [Graphic ov	us and ownership o erride] settings for Chance	of the team their own t	project workii aste. Certain	ng areas; yı functions m	ou may eve ay be acces	n add new c ssible for adı	nes or rename exi ministrators only.	sting areas. /	All team	
A	aa new working al	ea	Change	password				[ОК		Canc	el

Salvați proiectul.

Închideți proiectul. Închiderea proiectului eliberează toate zonele de lucru pentru alți utilizatori. Membrii echipei se pot conecta alegând una dintre identitățile definite anterior și pot începe să lucreze la proiectele echipei.

4.3. Lucrul în echipă

Puteți lucra în echipă urmând acești pași:

- Deschideți fișierul de proiect al echipei centrale.
- Conectați-vă cu un nume (și o parolă opțională).
- Alegeți una sau mai multe zone de lucru și desemnați-o pe cea activă.

Creați elemente noi și/sau modificați și eliminați cele existente pe zonele de lucru deținute în prezent.

- Salvați proiectul pentru a publica toate modificările locale către echipă.
- Ieșiți din lucrul în echipă prin închiderea proiectului echipei.

4.4. Reîmprospătarea proiectului de echipă

Proiectul echipei este actualizat automat atunci când se deschide proiectul central sau la cerere, utilizând comanda "Refresh project" (Actualizare proiect).

Trecând proiectul local în modul offline, proiectul echipei nu poate fi reîmprospătat până când proiectul nu este setat din nou în modul online.

4.5. Administrarea zonei de lucru - gestionarea zonelor de lucru

Zona de lucru este un ansamblu de elemente manipulate de un membru al echipei, de exemplu, pereți, ferestre, uși, scări etc.

Doar un singur utilizator poate edita o zonă de lucru la un moment dat. Toți utilizatorii pot vizualiza zonele de lucru deținute de alți utilizatori, dar nu pot efectua modificări asupra acestora.

Managerul zonelor de lucru oferă funcționalitatea de a crea sau de a modifica zonele de lucru.

	Working area	Current owner	Visible	Editable	Graphic override	9
	Master working area	Jack Anderson	8		No override	
C) Interior design	Jack Anderson	Ŷ	d	No override	
e list at	oove represents the current statu	us and ownership of the team project working areas;	you may even add new o	nes or rename ex	isting areas. All tean	1
e list at mbers	ove represents the current statu can personalize the [Graphic over	us and ownership of the team project working areas; erride] settings for their own taste. Certain functions	you may even add new o may be accessible for adr	nes or rename ex ninistrators only.	sisting areas. All tean	ı
list ab	ove represents the current statu can personalize the [Graphic ove	us and ownership of the team project working areas; erride] settings for their own taste. Certain functions	you may even add new o may be accessible for adr	nes or rename ex ninistrators only.	visting areas. All tean	ı
list at nbers	ove represents the current statu can personalize the [Graphic ove	us and ownership of the team project working areas, erride] settings for their own taste. Certain functions	you may even add new o may be accessible for adr	nes or rename ex ninistrators only.	tisting areas. All tean	ı

Caseta de dialog "Working area manager" oferă următoarele informații:

Activ	Desemnează zona de lucru în care se adaugă noi elemente. Puteți relocaliza indicatorul atunci când sunt deținute mai multe zone de lucru.
Zona de lucru	Indică numele zonei de lucru. Faceți clic în interiorul câmpului de nume pentru a o redenumi.
Proprietarul actual	Indică proprietarul actual al zonei de lucru.
Vizibil	Puteți activa sau dezactiva vizibilitatea unei zone de lucru. Puteți ascunde zonele de lucru nedorite pentru a crește eficiența muncii dumneavoastră.
Editabil	În mod implicit, toate zonele de lucru sunt blocate pentru editare. Alegeți una sau mai multe zone de lucru pe care doriți să le editați. Atunci când preluați mai multe zone de lucru, puteți activa o zonă de lucru în care se adaugă elemente noi. Zonele de lucru aflate în prezent în proprietatea altor membri ai echipei nu pot fi preluate pentru editare, dar acestea sunt în continuare vizibile ca desene de referință în mod implicit. În cazul în care toate zonele de lucru sunt deja ocupate de alți membri ai echipei, puteți totuși să vă conectați ca vizitator pasiv în modul READ-ONLY (Citiți numai).
Suprascriere grafică	Utilizați opțiunea de înlocuire grafică atunci când doriți să codificați prin culori reprezentarea diferitelor zone de lucru pentru o mai bună înțelegere. Puteți defini culoarea, semitonurile, tipul de linie, greutatea liniei și modelul de hașurare pentru suprascriere.

4.6. Schimbarea zonei de lucru active din bara de control a vizualizării

Bara de control a vizualizării afișează întotdeauna zona de lucru activă. Pentru a schimba zona de lucru activă, faceți clic pe lista derulantă și selectați o alta. Puteți alege numai zonele de lucru deținute și editabile în prezent.



Zona de lucru activă oferă aceeași funcționalitate ca și fereastra de dialog "File / Teamwork / Working Area Administration".

4.7. Repartizarea elementelor într-o altă zonă de lucru

Un membru al echipei poate realoca elemente dintr-o zonă de lucru în altă zonă de lucru utilizând comanda "Reasignare elemente într-o altă zonă de lucru" și selectând elementele.

La anumite etape administrative specifice (cum ar fi ștergerea unei zone de lucru), este posibilă, de asemenea, realocarea elementelor care aparțin unei zone de lucru.

4.8. Lucrul în afara site-ului sau offline

Trecerea în modul OFFLINE este utilă atunci când nu sunteți conectat la rețea pentru a vă salva modificările.

Lucrând în modul OFFLINE puteți lucra la proiect și puteți efectua modificări în zonele de lucru editabile departe de echipă, fără conexiune la rețea. Modificările proiectului sunt salvate pe hard disk de fiecare dată când modificați și salvați din nou proiectul.

Pentru a partaja modificările cu membrii echipei, treceți din nou în modul ONLINE atunci când puteți face acest lucru și salvați fișierul proiectului. Utilizați comanda "File / Teamwork / Creating a Local Copy for OFFLINE mode" (Fișier / Lucru în echipă / Crearea unei copii locale pentru modul OFFLINE) pentru a trece în modul offline.

Notă: toate modificările efectuate în acest proiect nu sunt disponibile pentru ceilalți membri ai echipei până când nu treceți din nou în modul ONLINE și salvați din nou proiectul.

4.9. Conversia proiectului Team în proiect pentru un singur utilizator

Ajungând la anumite borne kilometrice sau dorind să se creeze o copie de arhivă, proiectul de echipă poate fi transformat într-un proiect pentru un singur utilizator (obișnuit). Conversia creează o copie a conținutului, iar copia de utilizator unic a proiectului nu mai este conectată la munca în echipă.

- Utilizați comanda "File / Teamwork / Administrative tools / Convert Team project to single-user project" (Fișier / Lucrări în echipă / Instrumente administrative / Conversia proiectului de echipă în proiect pentru un singur utilizator).

- Salvați proiectul.

- Închideți proiectul.

- Deschideți din nou proiectul. De acum înainte puteți lucra în modul utilizator unic.

5. Atelier de lucru: Planul de iluminare

Planul de iluminat arată cum sunt conectate elementele electrice și firele, unde sunt amplasate luminile, întrerupătoarele, prizele și aparatele. Prin urmare, înseamnă să se creeze mai multe tipuri de planuri. Acestea depind în mare parte de proiect, de proiectant și de așteptări.

În acest atelier, demonstrăm printr-un exemplu cum puteți crea următorul tip de planuri electrice:

- 1. Schema de cablare
- 2. Dispunerea prizelor
- 3. Dispunerea întrerupătoarelor
- 4. Dispunerea lămpilor
- Deschideți fișierul ...\Documents\ARCHlineXP

Draw\2020\Advanced_Course\5_Lighting_plan\Lighiting_Plan_Start.pro. Salvați-l sub un nume nou.

5.1. Schema de cablare

Sarcina constă în legarea întrerupătoarelor cu corpurile de iluminat, așa cum ilustrează exemplul de mai jos.



Pe planșă, folosim simboluri pentru reprezentarea elementelor electrice, ceea ce face posibil aspectul unificat pe planșa de etaj.

Metoda este următoarea pentru a crea o schemă electrică:

Definiți tipul de corp de iluminat: plafon, perete, birou, suspendat sau lampă spot

Definiți setările

Treceți la o reprezentare simbolică a unui corp de iluminat

Atribuirea întrerupătoarelor la corpurile de iluminat

Verificați starea întrerupătoarelor și a lămpilor: întrerupătoare libere sau complet conectate; lămpi libere sau conectate.

În cele din urmă, programul oferă informații despre consumul de energie care urmează să fie construit într-o încăpere.

În proiect, selectați aspectul cablare din variațiile de strat. Începem de aici:



Vom folosi comenzile Plan de iluminare, care se găsesc în meniul Ribbon (Panglică) / Grupuri de instrumente de interior.



5.1.1. Corpuri de iluminat

Pentru a crea un plan de iluminat, vă recomandăm să atribuiți tipul de corp de iluminat lămpilor de pe planul de etaj.

Prin activarea modului simbolic, putem crea un plan de etaj coerent în conformitate cu tipurile de corpuri de iluminat.

Există cinci tipuri de corpuri de iluminat, cum ar fi: plafon, perete, masă, în picioare, spot. Trebuie să le atribuim acestea lămpilor pentru a crea un plan de iluminat precis.

Atribuirea poate fi executată cu ajutorul meniului local al lămpii sau în dialogul Properties (Proprietăți), în secțiunea Lamp settings (Setări lampă); sau cu ajutorul instrumentului Lighting fixture (Corpuri de iluminat) din meniul Ribbon (Panglică) / Interior / Lighting group (Grup de iluminat).



5.1.2. Setări

Dialogul Settings (Setări) poate fi deschis din grupul de instrumente Interior / Lighting plan (Plan interior / Plan de iluminat). Aici puteți înlocui reprezentarea lămpilor pe planul de etaj cu un simbol. Pentru înlocuire, este esențial să se definească tipurile de corpuri de iluminat, cum ar fi plafon, perete, masă, în picioare, lampă spot: trebuie să atribuim aceste tipuri lămpilor.


Plan de iluminat, element de legătură

Putem alege între linie, arc și text.

Aici puteți seta și stilul elementului de legătură. Putem crea noi stiluri de reprezentare în fereastra de dialog a proprietăților Line, Arc, Text.

Lighting plan connecting element		
Arc		\sim
Arc style		
Wiring		\sim
Normal circle		
Wiring		
	Reset settings to default	



5.1.3. Comutarea între reprezentarea simbolică a corpurilor de iluminat și reprezentarea în vedere de sus

Această comandă comută între reprezentarea simbolică și reprezentarea în vedere de sus.

5.1.4. Întrerupătoare multipolare

În cazul întrerupătoarelor multipolare, putem desemna numărul căilor în dialogul Properties (Proprietăți). În acest fel, cunoaștem numărul căii închise pentru circuitele electrice.

All floors	Edit		
Position			
Absolute elevation	1.2 m		
Description	* VARIES *		
Electrical Accessory			
Use Plate + Gang unit(s)	\checkmark		
1-5 Gang solutions	1	\sim	· · · · ·
Number of ways	3	\sim	
Direction of inclination	0°	\sim	
Angle of inclination	0°	\sim	
🕈 Gang unit(s)			
Material	Corpus_white		
Thickness	0.005 m	\sim	•
Pordor Can	0 002 m	V	

5.1.5. Atribuirea întrerupătoarelor și a lămpilor

Planul de iluminat reprezintă conexiunea dintre întrerupătoare și lămpi ca element 2D. Planul de iluminat nu este afișat în 3D. În exemplul de mai jos, am ales tipul de conexiune în arc și am creat un stil de arc cu culoarea violet a liniei. Atribuiți întrerupătoarele la lămpi cameră cu cameră. Puteți ajunge la comanda "Assignment of switches and lamps" (Atribuirea întrerupătoarelor și lămpilor) din meniul Ribbon (Panglică) / Interior / Lighting plan (Plan de iluminat) sau făcând clic pe polul liber al întrerupătorului, comanda apare automat.

- Selectați întrerupătorul, apoi lampa.

- Conectați-le cu ajutorul arcului care pornește de la punctul median al lămpii până la întrerupător.

- În cazul în care sunt mai multe lămpi, continuați selecția.

Programul creează automat arcele de legătură.



5.1.6. Planul de iluminat - ștergerea conexiunii

La selectarea unui întrerupător, polii conectați sunt afișați cu roșu. Comanda, în funcție de elementul selectat, deconectează următoarele asignări:

Selectarea unei lămpi: toate conexiunile lămpii selectate încetează.

Selectarea unei linii de conectare: se șterge legătura dintre lămpi și căile de conectare.

Selectarea unui întrerupător: toate conexiunile întrerupătorului încetează.

În exemplul de mai jos, am șters conexiunile lămpii de plafon.



5.1.7. Starea lămpilor - comutatoarelor

După atribuirea lămpilor și a comutatoarelor, vă recomandăm să verificați starea cablurilor. În acest fel putem obține informații despre întrerupătoarele și lămpile conectate sau neconectate.

Comanda afișează stările în culori diferite:

- Roşu: întrerupătoare și lămpi conectate
- Albastru: lămpi și întrerupătoare cu poli liberi
- Verde: lămpi și întrerupătoare libere



5.1.8. Adăugarea de lămpi suplimentare la un circuit existent

Dacă dorim să adăugăm mai multe lămpi la un traseu electric curent, putem proceda după cum urmează:

- Selectați o lampă neconectată (1)

- Selectați o lampă conectată pe un circuit electric pentru a atribui elementul neconectat. (2)



5.1.9. Puterea încorporată în cameră

Această comandă ajută la calcularea valorii orientative pentru consumul de energie electrică. Pentru aceasta avem nevoie de ștampila de parcelare a camerei.

Datele de bază:

- Suprafaţa brută,
- Eficiența iluminării,
- Iluminarea (lx),
- Indicele mediu de eficiență luminoasă al sursei de lumină (lm/W).

Puterea încorporată (W) este o valoare orientativă pentru furnizarea fluxului luminos planificat (lumen) în încăpere.

- Faceți clic pe ștampila de trasare.
- Setați parametrii.
- Plasați puterea încorporată.

Determ	ine the lighting needs in a room		×
Gro	ss area	27.93 m²	
Env	ironmental factor	1.25 - Clean interior space	\sim
Illu	mination (100 lx < E < 500 lx)	300 - Community spaces	\sim
Ligi	nting Efficiency (Direct - Indirect)	0.5 - Direct lighting	\sim
Lun	ninous flux to be integrated [Im]	20948.91 lm	
Ave	rage luminous efficiency index of light sources	LED light source 90 lm/W	\sim
P -	Built-in power [W]	232.77 W	
(Source: experience based data. Software vendor is not responsible for the data,	it's accuracy and correctness.	
	* PRODUCER SHALL NOT BE LIABLE IN ANY MANI PROGRAM OUTPUT	INER WHATSOEVER FOR THE RESULTS OBTAINED THROUGH THE USE OF ANY	ſ
		OK Canc	el



5.2. Dispunerea prizei

Sarcina constă în măsurarea distanței și a înălțimii de montare a prizelor.

- În proiect, selectați varianta de strat "Socket layout" (Dispunere prize).
 Începem din această poziție.



- În grupul de comenzi Ribbon menu / Dimension / Switches/Sockets, selectați comenzile pentru a obține dimensiunile în raport cu pereții și deschiderile; și pentru a afișa înălțimea relativă pe planul etajului.





5.3. Dispunerea comutatorului

Sarcina constă în măsurarea distanței și a înălțimii de montare a întrerupătoarelor.

- În proiect, selectați varianta de strat "Switch layout" (Dispunere întrerupător). Începem din această poziție.



- În grupul de comenzi Ribbon menu / Dimension / Switches/Sockets, selectați comenzile pentru a obține dimensiunile în raport cu pereții și deschiderile; și pentru a afișa înălțimea relativă pe planul etajului.

Dir	nension	nsion Documentation		
Swit	ches/socke	ets	Lamps on	wall
i₊t Į□	Distance Manage	elev	ations	Click t





5.4. Dispunerea iluminatului

Sarcina este de a măsura distanța și înălțimea de montare a lămpilor.

- În proiect, selectați varianta de strat "Lighting layout" (Dispunere iluminat).
 Începem din această poziție.



- În grupul de comenzi Ribbon menu / Dimension / Lamps on wall, selectați comenzile pentru a obține dimensiunile în raport cu pereții și deschiderile; și pentru a afișa înălțimea relativă pe planul de etaj. Această comandă este numai pentru lămpile de perete. Pentru a dimensiona lămpile de tavan, utilizați comanda Length dimension (Dimensiune lungime).





6. Atelier de lucru: Tavane suspendate

Designerii creează mai ales un plafon suspendat ca element decorativ, dar este, de asemenea, util în ceea ce privește izolarea și acustica. În ARCHLine.XP putem crea un tavan suspendat, cum ar fi:

1. Tavane cu grilă (cum ar fi un sistem de grilă suspendată)

2. Plafoane simple (cum ar fi placarea cu gips-carton)

Aceste tipuri de plafoane suspendate diferă între ele prin structură și aspect. Prin intermediul proiectului următor, vom explica aceste diferențe.

Deschideţi fişierul ...\Documents\ARCHlineXP
 Draw\2020\Interior_Advanced_Course\6_Suspended_ceiling\
 01_Office_suspended_ceiling_planan_START.pro. Salvaţi proiectul sub un nume nou.

6.1. Plafonul grilei

Componentele tavanului grilă sunt patinele principale și transversale, precum și panourile. Plafonul este un element gazdă. Aceasta înseamnă că tavanul poate găzdui componente în structura sa. Acesta poate include corpuri de iluminat, ventilatoare de tavan, camere CCTV etc.

6.1.1. Crearea plafoanelor grilă

Tavanul grilă are un model specific, în care elementele sunt interschimbabile, formele geometrice formează tavanul (de obicei, cele de formă pătrată sau dreptunghiulară).

Plafon grilă automat: programul recunoaște automat limita închisă a camerei din interiorul clădirii, făcând clic în interiorul camerei, programul creează automat plafonul grilă.

Plafon grilă prin poligon: prin desenarea unui poligon închis, programul creează plafonul grilă în forma definită.

Tavan grilă automat în toate încăperile: programul recunoaște automat limita închisă a fiecărei încăperi din interiorul clădirii, iar programul generează automat plafonul grilă în toată clădirea. Plasați plafoanele grilă folosind comanda Ribbon menu / Building / Ceiling
 / Grid Auto Ceiling și eliminați-le pe cele inutile păstrându-le doar pe cele
 care se află în camerele marcate cu pătrate verzi.



6.1.2. Proprietăți ale plafonului de grilă

Prin deschiderea ferestrei de proprietăți Grid Ceiling, putem specifica parametrii acestuia pentru cea mai optimă dispunere.

 Selectați acele plafoane grilă în care aranjamentul de lumină diferă de cel din pătratul verde. Modificați proprietățile tavanului grilă astfel încât lămpile să fie așezate peste pătratele verzi din planul de etaj.

 Modificarea de bază poate fi aranjată făcând clic dreapta pe plafonul grilă;
 în acest fel, puteți defini punctul de referință și direcția de rotație pe planul de podea în camera respectivă.

 Puteți modifica distribuția lămpilor și setările altor elemente în fila corespunzătoare din fereastra Grid ceiling properties (Proprietăți tavan grilă).

Tip și distribuție

Structura de bază poate fi stabilită aici: prin alegerea structurii în benzi, plafonul grilă este creat de elemente dreptunghiulare pe toată lățimea încăperii, în timp ce plafonul grilă suspendat este format din unități cu o anumită lățime și înălțime.

În această filă, putem defini dimensiunea unităților, decalajul, direcția de rotație față de nord și punctul de referință.

⊖ Strip	Grid width Reference point 600 mm ○ Grid height ○ 600 mm ○ 00 mm ○	Align to unit corner Align to unit center point Main runner offset Main runner offset Omm Cross runner offset Cross runner offset Omm
Type and distribution		Automatic refresh on page OK Cancel

Unități implicite

În această filă, puteți personaliza unitățile implicite pentru fiecare componentă care va fi aplicată pe întregul plafon. Aici puteți selecta tipurile de unități, unități de lămpi, unități de protecție împotriva incendiilor, unități de distribuție a aerului, precum și unități de distribuție a aerului.

■ 💽 💊 🍪 🍝 🖉 _			A A 🕫
Default units of the ceiling. You can also add custom units, lamps etc.	Pine Trim ceiling p Edge Pa ceiling p		Offset left/right (red)
Hide panel units	Rotate X Rotate Y Rotate Y 0° ∨ 0° ∨	ate Z	
Default unit for each component that will apply in	the entire ceiling	Automatic refresh on page	OK Cancel

Lampă, protecție împotriva incendiilor, distribuție de aer și alte unități

În aceste file, puteți defini unitatea de lampă, unitatea de protecție împotriva incendiilor, unitatea de distribuție a aerului și alte unități care urmează să fie încorporate. De asemenea, puteți seta tipul de amplasare predefinită pe tavan, în plus, aici puteți schimba tipul de unitate în mod individual în cazul în care nu este același cu cel al unității predefinite. La selectarea diferitelor unități, dimensiunea este un factor esențial, cu excepția unității de protecție împotriva incendiilor, toate celelalte trebuie să se potrivească în grile.

	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		A & @
1/1 • ×	One object One row One column Grid		Main runner Grid offset
	Placement		Priority
	Remove the false ceiling and replace it with $\ \lor$	Allow not whole units	Medium \vee
Ceiling lights		✓ Automatic refresh on page	OK Cancel

Plafonul grilă - sistem de grilă

Sistemul de grilă se bazează pe profilele implicite în cazul plafonului cu grilă. De asemenea, puteți crea un profil personalizat prin desenarea unui profil în secțiune transversală. Puteți seta profiluri diferite pentru profilul principal (Main runner), profilul transversal (Cross runner) și unghiul peretelui perimetral (Perimeter Wall Angle).

🔳 🔺 💊 急 🕷 🜌		
Itt a főtartót, a kereszttartót, valamint a falszegély profil lehet kiválasztani. Főtartók végének eltolása 0 m Itreités	Fótartó - CertainTee	Eltolás balra/jobbra
Eredeti méret megtartása	Forgatás X Forgatás Y Forgatás Z 0° ✓ 0° ✓ 0° ✓ 0° ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	lapon 💽 OK Mégse

Găuri și inserții

În tavanul suspendat poate fi creată o zonă cu o formă diferită, în care poate fi amplasat un plafon suspendat cu setări personalizate.

	B A A A
Automat Horizont Automat Horizont ic profile al be Vertical base profile 1	width ✓ Same offsets ·1 mm ∨ 1200 mr ∨ Height 1200 mr ∨ 0 mm ∨ 1200 mr ∨ 1200 mr ∨ 1200 mr ∨
	Image: A state of the state
Holes and insets	Automatic refresh on page OK Cancel

Setări generale

Aici puteți seta prezentarea plafonului grilă pe planul de etaj.

💻 🔺 🗞 🏍 💉 🖉 🐻 🖬	
Relative elevation 0 mm 2600 mm Image: Beam Image: December 2000 mm 2600 mm Image: Beam Image: December 2000 mm	Representation in 2D Symbolic view
General settings	Automatic refresh on page OK Cancel

Salvați

Puteți salva tavanul nou creat sau modificat în Centrul de proiectare utilizând opțiunea Save (Salvare) sau Save as (Salvare ca). Puteți utiliza ulterior oricând activele salvate.

Save the current item into the library, or select a new one to edit	
Grid Grid Grid Grid 600x600 600x600 600x600 600x600	Save as
Description	Restore default from:
Save Automatic refresh on page	OK Cancel

6.1.3. Rotiți aspectul grilei pe planul etajului

În cazul în care este necesar, puteți roti dispunerea grilajului direct pe planul de etaj, utilizând comenzile "Define reference point and direction" din meniul local al plafonului grilajului.



6.1.4. Modificarea unităților de pe planul etajului

Pe tavanul grilă selectat, diferitele unități apar cu marcaje diferite. Cu ajutorul acestor markeri, puteți copia, muta și șterge unități individuale.



6.1.5. Adăugarea de unități pe planul etajului

Faceți clic dreapta pe simbolul 2D al plafonului grilă de pe planul de etaj și, din meniul local, alegeți instrumentul "Add units" (Adăugare unități). Selectați tipul de unitate și plasați elementul dorit pe orice punct de grilă gol.



După plasarea plafoanelor cu grilă, planul etajului ar trebui să arate ca mai jos:



6.2. Plafon simplu

Plafonul simplu are ca scop crearea unui tavan suspendat care are o suprafață netedă și uniformă, iar forma sa poate fi complet personalizată.

6.2.1. Crearea plafoanelor simple

Puteți crea tavane netede în mod automat sau manual prin desenarea conturului tavanului.

Plafon simplu automat: programul recunoaște automat limita închisă a camerei din interiorul clădirii, făcând clic în interiorul camerei, programul creează automat plafonul simplu.

Plafon simplu prin poligon: prin desenarea unui poligon închis, programul creează plafonul simplu în interiorul formei definite.

Plafon simplu automat în toate încăperile: programul recunoaște automat limita închisă a fiecărei încăperi din interiorul clădirii și generează automat plafoanele simple în toată clădirea.

- În celelalte încăperi din planul de etaj vom amplasa plafoane simple, folosind comanda Plafon simplu automat.

 În casa scării, folosim comanda Plafon simplu prin poligon și desenăm conturul întregii zone. Faceți clic dreapta pe scară și din meniul care apare selectați comanda "Cut slabs above the stair".

După plasarea plafoanelor simple, planul etajului ar trebui să arate ca mai jos:



6.2.2. Proprietăți ale plafonului simplu

În cadrul proprietăților plafonului simplu, există aceleași opțiuni pe care leam descris în cazul plafonului cu grilă, în afară de setările privind structura grilei.

- În camera ATM-urilor setați următoarele proprietăți ale plafonului simplu:

- În fila Lighting (Iluminare), selectați Automatic profile (Profil automat) și setați distanța la 300 mm de la marginea tavanului simplu.



- Mutați lămpile cu 50 mm mai sus pentru a le plasa pe planul tavanului, apoi tăiați tavanul pentru lămpi.

▲ \$ & @ @& 5 }			
1 / 1	6-os 6-os Spotlám Spotlám Series o spot spot kios pa 6 pa 6 spot la	of m	Horizontal offset
Lighting		Automatic refresh on page	C OK Cancel
Make holes in false			Øøø AA
1/1 Cirr	Rectangl e Simple		to mm → Height 100 mm → Height 100 mm → Resize profile Rescale →
Lighting		Automatic refresh on page	OK Cancel

- Creați o gaură la 600 mm de la marginea tavanului simplu, apoi mutați-o cu 100 mm mai sus.

<u> </u>	i 😡 🗻 🚟 🛃 🚺					6 6	AR
	Hide object	Grid 600x600	Grid 600x600	Plain		Border offse Comm Com	t v et v
Holes and	nsets				Automatic refresh on page	ОК	Cancel

- Umpleți spațiul dintre plafoanele simple cu o margine simplă.

▲_\$_& & % & 0	•		6 8 8 8
1/1 Use original item size	Simple border		Horizontal offset 0 mm ~ Vertical offset 0 mm ~ Vertical offset 0 mm ~
Holes and insets		Automatic refresh on page	OK Cancel



Imaginea de mai jos arată rezultatul pe planșeu:

Distribuția lămpii poate fi complet personalizată în fereastra de dialog "Plain ceiling properties" (Proprietăți tavan simplu), în fila "Lamp units" (Unități de lampă) din fereastra "Distribution mode" (Mod de distribuție) care apare.



Pe planul de etaj, puteți vedea că în zona Lobby & Recepție, există forme neregulate. Puteți crea un profil nou pentru tavanul simplu, alegând forma din planul de etaj. Setați proprietățile și plasați-l la 100 mm sub tavan. Este bine de știut că puteți crea o formă personalizată, așa cum este prezentată pe planul de etaj, atunci când alegeți Holes and Inset (Găuri și inserții) și faceți clic pe butonul Define profile (Definiți profilul). Folosiți comanda Closed loop din bara de panglică și faceți clic în interiorul formei. Rezultatul final ar trebui să arate așa:



Pe planul etajului, spline reprezintă o cale de distribuție a lămpii. În fereastra de dialog Plain ceiling, selectați fila Lighting (Iluminat), alegeți comanda Define profile (Definire profil) și selectați calea pe care se vor amplasa lămpile. Calea este o spline, astfel încât acum utilizați instrumentul "Select an item" (Selectare un element) din bara de panglică a modului Profile editor. Faceți clic oriunde pe spline și programul creează automat calea pentru proiectoare. Acum trebuie să setați proprietățile spoturilor.



Când vom termina cu întregul proiect, acesta ar trebui să arate similar cu imaginea de mai jos:



7. Atelier de lucru: Pereți cortină

Utilizăm frecvent pereții cortină ca separatoare de camere sau ca exterior al unei clădiri, cum ar fi fațada unui magazin. Deoarece pot fi instalate în orice dimensiune și design, puteți crea exterioare unice și uimitoare din punct de vedere vizual.

Peretele cortină este un perete special și este format din cadru, panouri și montanți. Ușile și ferestrele pot fi inserate în peretele cortină. Deoarece peretele cortină se bazează pe instrumentul de perete, puteți aplica instrumente de perete, cum ar fi redimensionarea, editarea, îmbinarea.

Comportamentul peretelui cortină este același cu cel al pereților standard în ceea ce privește legătura cu plăcile, acoperișurile și spațiile. Putem rezolva multe sarcini cu ajutorul instrumentului perete cortină:

- ◆ creați noi pereți cortină ca separator de cameră sau fațadă de magazin
- convertiți pereții existenți în pereți cortină
- îmbinați mai mulți pereți cortină
- creați inserții de sticlă unice și personalizate în perete

În exemplul următor, vom modifica un birou open space în așa fel încât să împărțim spațiul pe funcții, păstrând în același timp spațiul deschis, aerisit și luminos.

Deschideți fișierul ...\Documents\ARCHlineXP
 Draw\2020\Advanced_Course\7_Curtain_wall\
 Office_with_curtainwall_Start.pro. Salvați-l sub un nume nou.



- 1. Birou
- 2. Birou
- 3. Sala de ședințe
- 4. Salon



7.1. Transformarea primului birou în spațiu închis

Acum creăm un perete cortină pentru a separa primul spațiu de birou.



7.1.1. Stabilirea proprietăților

Curtain wall

Setați mai întâi proprietățile peretelui cortină și salvați-l sub un stil nou.

- Utilizați următorii parametri, așa cum arată diagrama de mai jos:

lain parameters	Enclosing box width	7150 mm			
Representation	Enclosing box height	2600 mm	1		
Reveal, void, niche					
Basic geometry					
Outer handle	Hide opening and make	a void			
inner handle	Distance from frame	0 mm	~		
	🎗 General				
Accessories	Layer	Wall - Partition wall	~		
interior and exterior sills	Colour				
Juilt in dataila	Line type	Simple Line	~		
Suit-in details	Line weights	0.3 mm	~		
	Draw Order	8 - Bottom-most	~		
	Distance from wall corner	0 mm			
		Lining and architrave			
		Dimension, consignment			
		Thermal parameters			
	Ratio (Illumination area) 100%	100%			
	Ratio (Ventillation area)	100%			
	3 Wall properties				
	Thickness	100 mm			
	Slant angle	90°			

Geometria de bază

1ain parameters					
Representation	☆ Mullion properties				
	Rectangular cross 🗸	Edit			
Reveal, void, niche	Mullion thickness 3	0 mm			
	Mullion width 3	0 mm			
Basic geometry	Mullion material	Bright_Aluminium			
Outer handle	Offset of mullion (3	5 mm			
	Mullion placement rel M	1iddle	~		
Inner handle	☆ Grid spacing				
Assessation	Glass width 6	mm			
Accessories	Glass material	Turquoise glass			
Interior and exterior sills	Offset of glass (>0: a 4	7 mm			
	Fixed Distance				
Built-in details	Hori	Horizontal Spacing			
	Vertical Spacing				
	No. of glasses in horiz 3				
	No. of glasses in vertical: 3	J			
	Glass Transparency				
	* Frame properties				
	Rectangular cross V	Edit			
	Frame width 5	0 mm			
	Frame Thickness 1	00 mm			
	Frame material	Bright_Aluminium			
	Top frame				
	Bottom frame				
	Left frame				
	Mullion on left side when frame is OFF				
	✓ Right frame				
	Mullion on right side when frame is OFF				

- Salvați noua setare sub un nou stil:

7.1.2. Creați și editați peretele cortină

Desenați peretele cortină

- Desenați peretele cortină utilizând comanda Building - Curtain wall (Clădire

- Perete cortină), așa cum este prezentat mai jos. Puteți utiliza linia mediană a peretelui ca referință (1, 2).



Introduceți o ușă

Alegeți "Single leaf glass door" (Uşă de sticlă cu o singură foaie) din dosarul
 Design Center- Building -Door- Outdoor - Glass și plasați-o în mijlocul
 peretelui cortină.

- Modificați înălțimea ușii la 2490 mm. Setați "Distanța față de linia peretelui" la 5 mm. Materialul de sticlă este sticlă turcoaz.



Editați aspectul

Putem modifica diviziunile de pe layout. Dați clic pe partea peretelui cortină care dă spre coridor, apoi selectați comanda Edit layout din meniul local.





- Mutați stâlpul vertical de la cadrul ușii, distanța este de 1400 mm.



- Deplasați stâlpii orizontali unul spre celălalt cu 100 mm.



Obținem următorul rezultat:



7.2. Transformarea celui de-al doilea birou în spațiu închis

Separăm celălalt birou printr-un perete cortină prin aceeași metodă, dar folosim diviziuni diferite în acest exemplu.

Creați peretele cortină

Desenați peretele cortină folosind comanda Building - Curtain wall, așa cum se arată mai jos. Puteți utiliza linia mediană a peretelui ca referință (3, 4).





Introduceți o ușă

Alegeți "Single leaf glass door" (Uşă de sticlă cu o singură foaie) din dosarul
 Design Center- Building -Door- Outdoor - Glass și plasați-o la 1000 mm de
 punctul 3.

- Modificați înălțimea ușii la 2490 mm. Setați "Distanța față de linia peretelui" la 5 mm. Materialul de sticlă este sticlă turcoaz.



Modificarea proprietăților

În fereastra de dialog Perete cortină, modificați "Numărul de geamuri pe verticală" la 1 și dezactivați opțiunea "Cadru inferior".

[•] Vă rugăm să rețineți că orice modificare în fereastra de dialog a proprietăților are prioritate față de editarea pe layout. Prin urmare, urmați această ordine a instrucțiunilor:

- 1. Modificarea proprietăților
- 2. Modificarea aspectului
| Main parameters | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|--------|--|
| Representation | A Mullion properties | | | |
| | Rectangular cross | Edit | | |
| Reveal, void, niche | Mullion thickness | 30 mm | | |
| - | Mullion width | 30 mm | | |
| Basic geometry | Mullion material | Bright_Aluminium | | |
| Outer bandle | Offset of mullion (| 35 mm | | |
| outer nanule | Mullion placement rel | Middle | \sim | |
| Inner handle | ☆ Grid spacing | | | |
| | Glass width | 6 mm | | |
| Accessories | Glass material | Turquoise glass | | |
| Interior and exterior sills | Offset of glass (>0: a | 47 mm | | |
| Interior and exterior sins | Fixed Distance | | | |
| Built-in details | | Horizontal Spacing | | |
| | | Vertical Spacing | | |
| | No. of glasses in horiz | 3 | | |
| | No. of glasses in vertical: | 1 | | |
| | Glass Transparency | | | |
| | * Frame properties | | | |
| | Rectangular cross | Edit | | |
| | Frame width | 50 mm | | |
| | Frame Thickness | 100 mm | | |
| | Frame material | Bright_Aluminium | | |
| | ✓ Top frame | | | |
| | Bottom frame | | | |
| | ✓ Left frame | | | |
| | Mullion on left side wh | en frame is OFF | | |
| | Right frame | | | |
| | Mullion on right side v | /hen frame is OFF | | |
| | Corner column evists | | | |



Editați diviziunile de pe layout

Modificăm diviziunile verticale de pe machetă:

- Mutați primul montant în partea stângă a ușii.

г			
	1387 mm		
	2307 mm	2307 mm	
		Endpoint	
		паропе	
	C		
U			

- Mutați o copie a celui de-al doilea stâlp în partea dreaptă a ușii.
- Mutați la 2200 mm, al treilea stâlp de la cadrul ușii.



- Modificarea lățimii și grosimii stâlpilor la 40 mm. Copiați aceste valori în clipboardul stâlpului.

- Modificați primul și al doilea stâlp la aceleași valori folosind comanda Paste from mullion clipboard (Lipire din clipboardul stâlpului).



Rezultatul este următorul:



7.3. Crearea sălii de ședință

Compartim sala de ședințe cu pereți cortină pe două laturi. În acest fel, formăm o cameră de colț.

- În prezent, sala de ședințe este separată de salon cu un perete, care nu este structural. Putem modifica acest perete.

- Modificați grosimea peretelui la 100 mm și trageți același tip de perete pentru a separa sala de ședințe de coridor.



Conversia peretelui în perete cortină

Transformăm doi pereți în pereți cortină în sala de ședințe.

- Alegeți comanda "Convert to wall to curtain wall ", apoi faceți clic pe cei doi pereți.



Introduceți o ușă

 Acum inserăm o ușă pe peretele dinspre coridor. Alegeți "Single leaf glass door" (Ușă de sticlă cu o singură foaie) din dosarul Design Center- Building -Door- Outdoor - Glass și plasați-o la 1000 mm de colț.

- Modificați înălțimea ușii la 2490 mm. Setați "Distanța față de linia peretelui" la 5 mm. Materialul de sticlă este sticlă turcoaz.



Editați diviziunile de pe layout

- Acum modificați mulurile de pe peretele cortină de pe coridor. Mai întâi, ștergeți stâlpii verticali.

- Ștergeți stâlpul din partea dreaptă.
- Mutați 2210 mm stâlpul din partea stângă a peretelui.



- Eliminați stâlpii orizontali de pe cel de-al doilea perete cortină.



În acest exemplu, am demonstrat trei versiuni diferite de pereți cortină cu diviziuni diferite. Pe planul final, am folosit cea mai potrivită versiune, așa că am aplicat aceste setări pe fiecare dintre pereți.



7.4. Remodelarea peretelui cortină

Pe peretele dintre spațiile de birouri, plasăm blocuri de sticlă.

- Alegeți Clădire Perete cortină Comanda Reshape curtain wall
- Faceți clic pe perete și puneți aspectul pe desenul de pe planul etajului.
- Definiți primul dreptunghi ca fiind un profil.





- Acum setați proprietățile peretelui cortină așa cum se arată mai jos:

Curtain wall				
Main parameters				Redraw
Deserves to Kee	Mullion properties			
Representation	Profile cross-section	Pounded rectangle		
Reveal, void, niche	Mullion thickness	10 mm		
	Mullion width	80 mm		
Basic geometry	Mullion material	a110		
	Offset of mullion (0 mm		
Outer handle	Mullion placement rol	Middlo		
Inner handle	Mullion placement rel	midule		
aniel nanue	a Grid spacing			
Accessories	Glass width	60 mm		
10003301103	Glass material	Glass-20		
Interior and exterior sills	Offset of glass (>0: a	10 mm		
	Fixed Distance			
Built-in details		Horizontal Spacing		
		Vertical Spacing		
	No. of glasses in horiz	3		
	No. of glasses in vertical:	11		
	Glass Transparency			
	* Frame properties			
	Rectangular cross	Edit		
	Frame width	10 mm		
	Erame Thickness	80 mm		
	Frame material	a110		
	Ton frame			
	Bottom frame			
	CL off framo			
	Mullion on loft side wh	on frame is OFF		
	d Diaht frame			
	Right frame			
	Mullion on right side w	men frame is OFF		
	Corner column exists			
				and a second sec

- Aplicați aceiași parametri și pe al doilea dreptunghi.



8. Atelier de lucru: Pereți cu rame

Atunci când ajustați structura încadrată a pereților, puteți crea poziții ale coloanelor, plăci duble de sus și alte structuri similare care pot fi create prin copierea elementelor structurale originale. Cu ajutorul acestora, se poate proiecta o structură de cadru complexă, parametrică, în funcție de obiectivele structurale actuale.

Deschideți fișierul numit... \Documents\ARCHlineXP
 Draw\2020\Advanced_Course\8_Framed_Walls\01_Framed_Walls_Linz_Sta
 rt.pro. Salvați proiectul ca fiind altul.

Clădirea din proiect este realizată cu o structură de pereți cu cadre, care oferă o mostră a ceea ce înseamnă o structură de cadre finalizată. Toți parametrii structurii de cadre pot fi modificați în mod liber și adaptați la nevoile individuale.

8.1. Crearea pereților cu cadru

Există două moduri de a crea o structură:

Modificarea proprietăților unui perete existent.





Definirea structurii implicite a peretelui Building / Properties / Wall / Wall option.

File 🛅 🗖	1 🗛 🔿	()	X	0	1	1	•		\dashv	□ +?	÷	Edit	View	Buildin	g
			Co	nnectior	n -	0,									ト
Properties	Wall	Ø	Edi	t 🔻		Doo T	or	Window T	С	urtain v T	vall	Column	Beam	Slab •	Roo ▼
Wall			•	闘い	Nall			Openii	ng			1		Structur	e
										-	A	88 Fine		-	1.10

8.1.1. Setarea proprietăților peretelui încadrat

Scopul atelierului este de a vă construi propria structură de perete cu ramă pe baza casei existente, care poate găzdui și ferestre și uși.

 Conform primei opțiuni, desenați orice secțiune de perete cu un singur strat lângă casă, apoi editați straturile de perete în proprietăți după cum urmează:

 Adăugați două straturi de 18 mm grosime și ajustați parametrii indicați în imaginea de mai jos.

Edit Con	npound Walls								د
Total thic U-value:	kness: 0.41 W/(m2*K)	0.136 m							
			Finish F	ace: Exterior					
Layer	Function	Material	Thickness	Base offset	Height	Fill pattern		Name	Layer endings Visibl
1	Substrate: plyw	Wallpaint	0.018 m	TS 0 m	(1) BS 0 m	Sand		-	Previous I 🗸
2<	Core layer 🛛 🖂	Thermal Isol	0.1 m	TS 0 m	∨ (1) BS 0 m	Thermo-isol	×		Previ 🗸 🗸
3	Substrate: plyw	Wallpaint	0.018 m	TS 0 m	(1) BS 0 m	Sand			Previous I 🗸
			Finish F	ace: Interior			Layer line	e properties	
				X 🗧 🛛	AL 10 16		L. Co	Line weight	
_								0 11111	
Collisi	ttern orientation: Defa on of layers with the s	ult orientation is Orie ame priority, too	nt to View. You	can change to Alig	ın with Element, it stays a	aligned to the w	2	0 mm	
Collisi	ttern orientation: Defa on of layers with the sa on of layers upon diffe	ult orientation is Orie ame priority, too rence of materials or	nt to View. You heights	can change to Alig	ın with Element, it stays a	aligned to the w	2	0 mm	
Fill pa	ttern orientation: Defa on of layers with the s on of layers upon diffe layer endings	ult orientation is Orie ame priority, too rence of materials or	nt to View. You heights	can change to Ali <u>c</u>	ın with Element, it stays a	aligned to the w	2	0 mm	

8.1.2. Setarea proprietăților structurilor încadrate

- După ce ați terminat de setat structura stratificată a peretelui, faceți clic pe opțiunea Wall Framing (Încadrarea peretelui) din proprietățile peretelui. În setările de încadrare a peretelui, fiecare element poate fi activat și dezactivat separat, fiecare element este etichetat cu o literă, iar figura explicativă de mai sus indică exact unde se află elementele în structură. În fereastra de previzualizare 3D, elementul pe care îl selectați în listă este marcat cu roșu în partea stângă. Secțiunea transversală și materialul elementelor pot fi de asemenea modificate individual, proprietățile speciale ale unora pot fi de asemenea editate, aceste setări pot fi accesate făcând clic pe butonul elementului corespunzător. Unele elemente apar în structura din partea dreaptă a casetei de dialog doar atunci când este instalată o ușă sau o fereastră.

General settings								×
	C W Co	ross-section Rectangl e Simple ddth: 0.04 m Height oy and Paste the selected properties	: 0.0!	9 m	•	O R	edraw	•
	Сору	Property	Value		^			
Copy properties	* Main para	meters						
A Floor plate	Сору	Switch on/off for all	On	\sim				
B Top plate	Сору	Cross-section						
C Wall stud - left	Сору	Material	Beech					
D Wall stud - right	🌋 General pr	operties						
	Сору	2D representation						
	Сору	Colour						
	Сору	Line weights	0 mm	~				
G Saddle or sill	Сору	Line type	Si	~				
H Jack stud (Trimmer)	Сору	Sign cross section by X						
I King stud	Сору	Hatch	Steel	\sim				
J Cripple stud	Сору	Visible in 3D						
K Nogging	* Other				-			
L Bracing		T	r		~			
						OK		Cancel

Proprietăți de copiere

În această filă, puteți seta proprietățile generale care se vor aplica fiecărui element. După modificarea formei și dimensiunii secțiunii transversale și a materialului acesteia, în cadrul parametrilor principali, selectați proprietățile elementelor pe care doriți să le copiați în proprietățile tuturor elementelor, apoi utilizați comanda Copy and paste the selected properties for all items (Copiere și lipire a proprietăților selectate pentru toate elementele) pentru a efectua modificări.

General settings						×
		Cross-section Steel Beech Width: 0.045 m Hei	ght: 0.1 ies for all items	+ / &	€ Redraw	
	Сору	Property	Value	^		
Copy properties	🖄 Main para	ameters				
A Floor plate	Сору	Switch on/off for all	On	~		
✓ B Top plate	🗸 Сору	Cross-section	Rectang			
✓ C Wall stud - left	🗸 Сору	Material	Beech			
✓ D Wall stud - right	🏝 General p	roperties				
E Inner stud	Сору	2D representation				
F Header	Сору	Colour				
	Сору	Line weights	0 mm	~		
	Сору	Line type	Si	~		
H Jack stud (Trimmer)	Сору	Sign cross section by X				
I King stud	Сору	Hatch	Steel	~		
Cripple stud	Сору	Visible in 3D				
K Nogging	Other					
L Bracing		Y	Y.	*		
					OK Cancel	

Placă de etaj

Placa de etaj este o grindă orizontală situată în partea inferioară a structurii cadrului, de care sunt fixați stâlpii. Ea poate fi atribuită unei structuri pe mai multe elemente de bază prin apăsarea 🗣 simbolului. Pentru fiecare element de bază pot fi specificați parametri diferiți.

Placă superioară

Placa de sus este o grindă orizontală situată în partea superioară a structurii cu cadru; sunt disponibile aceleași setări ca și pentru placa de etaj.

Stâlp de perete - stânga

Pe lângă dimensiunea și materialul coloanei din colțul din stânga, puteți modifica și afișarea acesteia în plan și puteți activa și dezactiva X-ul de pe suprafața de intersecție. Marcajul poate fi utilizat pentru a adăuga stâlpi de colț suplimentari la structură, dacă este necesar.

Stâlp de perete - dreapta

Coloana din colțul din dreapta are aceleași setări ca și cea din stânga.

Stâlp interior

În plus față de setările de dimensiune și material și de planimetrie, există mai multe moduri de a regla distanța dintre stâlpi în setările coloanelor interne. Puteți alege să măsurați distanța de la axa sau marginea stâlpului și cât de departe ar trebui să fie distanța dintre stâlpi.

Antet

Pentru fixarea ușilor și a ferestrelor este necesară o grindă de legătură deasupra acestora. Numărul de grinzi poate fi specificat, acestea sunt plasate una lângă alta pentru a obține o stabilitate și o grosime adecvate.

Şa sau pervaz

Șaua este piesa care apare la linia parapetului pentru a ține și a fixa ferestrele.

Jack stud (Trimmer)

Jack stud este coloana de la șa până la capitel care se conectează și fixează părțile laterale ale ușilor și ferestrelor.

Stâlpul principal

Stâlpul principal este un stâlp care se întinde de-a lungul întregii înălțimi a structurii, în plus față de stâlpii de fiecare parte a ușilor și ferestrelor.

Stâlp Cripple

În cazul ușilor și ferestrelor, stâlpi verticali care apar sub șa și deasupra capitelului, cărora li se pot da aceleași setări ca și stâlpilor interiori.

Nogging

Grinda orizontală este o grindă care sporește stabilitatea unei structuri și poate fi încorporată în structură în mai multe moduri. Fie cu înălțimi alternante, fie cu aceleași înălțimi, înălțimile relative denotă întotdeauna înălțimile punctului cel mai de jos. Aceste setări pot fi, de asemenea, modificate în mod liber.

Contrafort

Printre proprietățile contraforturilor care apar la marginea structurii, se numără amplasarea punctelor de capăt ce poate fi ajustată și, de obicei, acestea au o dimensiune diferită de cea a celorlalte elemente ale structurii.

- Setați proprietățile structurii cadrului enumerate mai sus la valorile corespunzătoare și apoi acceptați modificările apăsând butonul OK.

Ca și alte proprietăți ale peretelui, setările structurii peretelui încadrat pot fi salvate prin crearea unui stil de perete, astfel încât puteți crea structuri gata făcute cu diferite ordine de straturi și structuri încadrate pe care le puteți utiliza în proiecte noi prin selectarea stilului corespunzător.

8.1.3. Afișarea numai a structurii înrămate în vizualizarea 3D

Modificările apar imediat în vizualizarea planimetriei, iar prin selectarea peretelui în fereastra 3D, puteți vedea că există o structură cu ramă în perete. Atunci când se afișează pereții în 3D, este posibil să se afișeze numai structura de cadru cu uși și ferestre, dar nu și straturile de perete și placarea. Pentru a face acest lucru, faceți clic pe Build 3D model (Construire model 3D) și activați opțiunea Wall framing visible only (Doar structura de încadrare a peretelui vizibilă).

uild 3D model				730	Quick 3D model
	Settings			*	Build 3D model
Vall	Visible detail layers for slab,	roof		~.	
Door/window	Framing in wall slab roof			2	Create cut-away 3D view
Slab				Q	create cat anay 55 her
✓ Stair	Wall framing visible only			3	Space volume computation
Roof	Create tiles			×Σ	space volume computation
✓ Terrain				At	2D Section Poy
✓ Object	✓ Draw opening direction			4	SD Section Box
Column				an	
Rooms			-	X	VI2000-589 ∨
Raster image				211	
Freeform Surface					
✓ Lamps	Roof tiles in 3D				
Electrical Accessory					
V Price coloil	Display simplified root tiles (ra	ster) 🗸			
Floor	Resolution				
O Current 1 floor	High	~			
All floors			1	TI	
O Select floors	Minimal resolution of a circle	32 ~			
All buildings	Maximal chord height	0.003 m			
	Surfaces	50054	-	-	
Create 3D model in just one material - Paper model					F

•

8.1.4. Schimbarea încadrării

Setarea implicită pentru structura cu cadru este aceea că centrul structurii cu cadru este întotdeauna aliniat cu centrul stratului de perete selectat, ceea ce, în unele cazuri (de exemplu, în cazul unei structuri cu cadru suprapus cu două straturi), nu este adecvat pentru proiectare. Acest lucru poate fi rezolvat prin funcția de decalaj al structurii de cadru, care poate fi setată în setările structurii de cadru din fila Properties (Proprietăți) pentru întreaga structură. În câmpul "Other" din lista de proprietăți, introduceți valoarea decalajului, apoi bifați caseta și faceți clic pe opțiunea Copy and Paste the selected properties for all items (Copiere și lipire a proprietăților selectate pentru toate elementele).



8.1.5. Plasarea manuală a stâlpilor în structură

Puteți utiliza comanda Building / Column pentru a plasa un stâlp de orice proprietate în mod individual în structura cadrului. Pentru a permite ca acest stâlp să se angajeze în structura de cadre, activați opțiunea Put in Wall (Puneți în perete) din proprietăți. Stâlpii atașați în acest mod se deplasează împreună cu peretele pe măsură ce mutați peretele.



8.2. Planificarea cu linii de grilă

Cu ajutorul liniilor de grilă, este posibilă proiectarea ușoară și rapidă a clădirilor de hale încadrate sau a oricărei clădiri/structuri, care constă în coloane și grinzi care se potrivesc la ochiuri.

După plasarea liniilor de rețea, coloanele și grinzile plasate deasupra punctelor de intersecție și a liniilor stabilesc automat o conexiune cu plasa, astfel încât schimbarea poziției liniilor de plasă să fie urmată de obiectele plasate pe acestea. Ca urmare, fluxul de lucru este semnificativ mai rapid.

8.2.1. Setarea parametrilor impliciți ai liniilor de grilă

Puteți seta proprietățile liniilor de grilă în meniul Ribbon menu / Drafting / Properties / Grid lines .

Alocarea liniilor

În proprietăți puteți seta distanța dintre liniile orizontale și cele verticale și câte linii se amplasează în fiecare direcție.

Layer	Walls	\sim
Colour		
Line type	Simple Line	~
Туре	Rectangular grid	~
Text style	No style	~
All floors		
🎗 Drafting grid		
Prefix in horizontal / circular direction		
Prefix in vertical / radial direction		
Sign in horizontal / circular direction	Number	\sim
Sign in vertical / radial direction	Letter	\sim
From top to bottom	\checkmark	
From left to riaht	~	
Gap between lines in horizontal direction	3 m	
Gap between lines in vertical direction	3 m	
Number of lines in horizontal direction	10	
Number of lines in vertical direction	10	
✓ Uniform step		
Steps in ho	orizontal direction	
Steps in v	vertical direction	

Setarea simbolurilor liniilor

Nu numai că puteți specifica amplasarea liniilor, dar și ce simboluri sunt asociate cu aceste linii, ceea ce vă ajută să definiți părți ale grilei. Atât pentru liniile verticale, cât și pentru cele orizontale, puteți specifica o literă sau un număr și puteți specifica un prefix unic pentru caracterele pe care le definiți.

deneral properties		
Layer	Walls	\sim
Colour		
Line type	Simple Line	~
Туре	Rectangular grid	\sim
Text style	No style	\sim
All floors		
🕅 Drafting grid		
Prefix in horizontal / circular direction		
Prefix in vertical / radial direction		
Sign in horizontal / circular direction	Number	\sim
Sign in vertical / radial direction	Letter	\sim
From top to bottom		
From left to right	<u>~</u>	
Gap between lines in horizontal direction	3 m	
Gap between lines in vertical direction	3 m	
Number of lines in horizontal direction	10	
Number of lines in vertical direction	10	
Number of filles in vertical direction		
Uniform step		
Uniform step Steps in ho	rizontal direction	

8.2.2. Plasarea liniilor de grilă

Folosiți funcția Drawing / Tools / Grid lines / Place.

 Plasați o plasă de 10 linii orizontale și 10 linii verticale distanțate la 3 metri, apoi plasați coloane la intersecții. De asemenea, trageți grinzi între coloane. Utilizați comenzile de duplicare pentru a crea eficient cantități mari de elemente.



- Deplasați orice linie în orice direcție - puteți chiar să o rotiți - și observați cum elementele de pe ea urmează mișcarea fără a le selecta și pe acestea.



Plasarea grilei de cercuri

De asemenea, este posibilă plasarea unei ochiuri de plasă circulare, iar liniile ochiului de plasă pot fi definite cu ajutorul unor arce. Pentru a face acest lucru, setați Type (Tip) la "Radial Grid" (Grilă radială) în fereastra de proprietăți.



8.2.3. Extinderea liniilor grilei

Liniile de grilă plasate apar pe planul etajului în funcție de parametrii stabiliți în proprietățile sale, dar poate fi modificată ulterior și în toate direcțiile. Programul va continua apoi automat linia cu simbolurile setate.

Cu Drafting / Tools / Grid lines / Horizontal or vertical grid line, puteți extinde ochiul de plasă atât cu linii verticale, cât și cu linii orizontale.



Cu opțiunea Linie dreaptă de grilă, puteți plasa o linie care să completeze liniile de grilă plasate sau să fie situată într-o direcție diferită de liniile existente.



De asemenea, puteți extinde liniile de grilă cu ajutorul funcției "Offset a Copy" din meniul liniei.



8.2.4. Verificarea obiectelor conectate la liniile rețelei

Utilizați Drafting / Tools / Grid lines / Highlight all aligned items pentru a vedea care elemente din desen sunt conectate la liniile de grilă și care nu sunt.



În exemplul de mai jos puteți vedea că programul indică elementele conectate cu culoarea verde.



