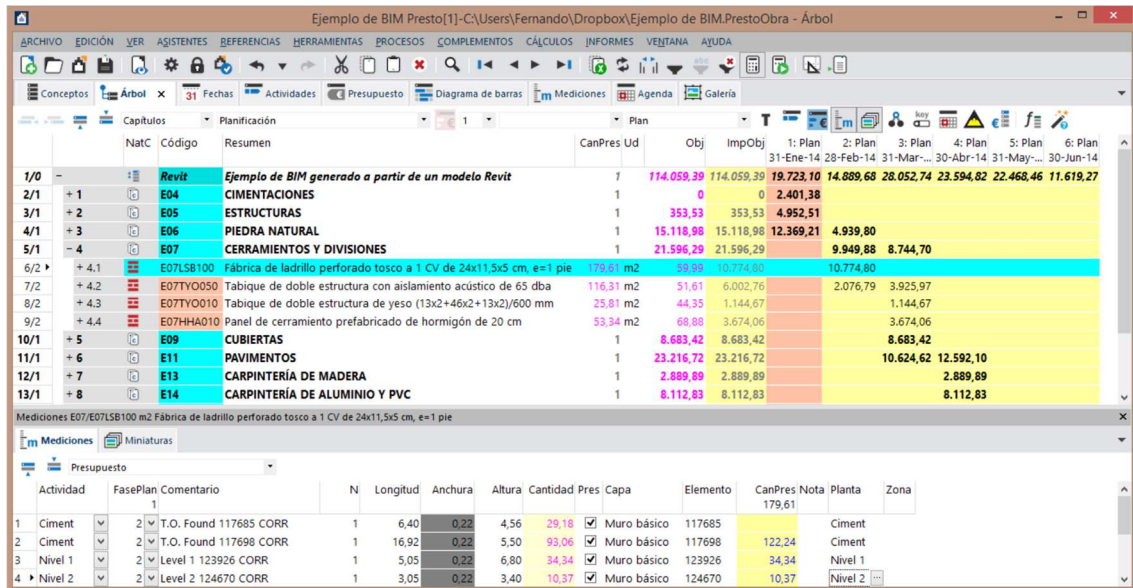


Construint l'exemple de Revit en sis passos fàcils

Document original de RIB Spain "Construyendo el ejemplo de Revit en seis pasos fáciles"

Traducció d'ÀBAC Consultors del Vallès"



Plan	Obj	ImpObj	1: Plan	2: Plan	3: Plan	4: Plan	5: Plan	6: Plan			
CanPres Ud			31-Ene-14	28-Feb-14	31-Mar-14	30-Abr-14	31-May-14	30-Jun-14			
1/0	Revit	Ejemplo de BIM generado a partir de un modelo Revit	7	114.059,39	114.059,39	19.723,10	14.889,68	28.052,74	23.594,82	22.468,46	11.619,27
2/1	+ 1	E04 CIMENTACIONES	1	0	0	2.401,38					
3/1	+ 2	E05 ESTRUCTURAS	1	353,53	353,53	4.952,51					
4/1	+ 3	E06 PIEDRA NATURAL	1	15.118,98	15.118,98	12.369,21	4.939,80				
5/1	+ 4	E07 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	1	21.596,29	21.596,29		9.949,88	8.744,70			
6/2	+ 4.1	E07LSB100 Fábrica de ladrillo perforado tosco a 1 CV de 24x11,5x5 cm. e=1 pie.	178,01	m2	99,99	10.774,80		10.774,80			
7/2	+ 4.2	E07YO050 Tabique de doble estructura con aislamiento acústico de 65 dba	116,31	m2	51,61	6.002,76		2.076,79	3.925,97		
8/2	+ 4.3	E07YO010 Tabique de doble estructura de yeso (13x2+46x2+13x2)/600 mm	25,81	m2	44,35	1.144,67			1.144,67		
9/2	+ 4.4	E07HHA010 Panel de cerramiento prefabricado de hormigón de 20 cm	53,34	m2	68,88	3.674,06			3.674,06		
10/1	+ 5	E09 CUBIERTAS	1	8.683,42	8.683,42			8.683,42			
11/1	+ 6	E11 PAVIMENTOS	1	23.216,72	23.216,72			10.624,62	12.592,10		
12/1	+ 7	E13 CARPINTERIA DE MADERA	1	2.889,89	2.889,89				2.889,89		
13/1	+ 8	E14 CARPINTERIA DE ALUMINIO Y PVC	1	8.112,83	8.112,83				8.112,83		

Actividad	FasePlan	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	Pres	Capa	Elemento	CanPres	Nota	Planta	Zona
1	Ciment	2 T.O. Found 117685 CORR	1	6,40	0,22	4,56	29,18	✓		Muro básico 117685	179,61		Ciment	
2	Ciment	2 T.O. Found 117698 CORR	1	16,92	0,22	5,50	93,06	✓		Muro básico 117698	122,24		Ciment	
3	Nivel 1	2 Level 1 123926 CORR	1	5,05	0,22	6,80	34,34	✓		Muro básico 123926	34,34		Nivel 1	
4	Nivel 2	2 Level 2 124670 CORR	1	3,05	0,22	3,40	10,37	✓		Muro básico 124670	10,37		Nivel 2	

Un dels objectius del BIM és assignar al model la quarta dimensió, és a dir, veure'l en el temps. Per a mostrar-ho, ens hem proposat construir la caseta de Revit, l'exemple que s'instal·la amb la versió 2014.

ASSIGNAR L'UNITAT D'OBRA

El primer pas és assignar la unitat d'obra més adequada a cada família i tipus del model.

L'ideal és que la unitat ja estigues assignada a la llibreria de tipus, i per tant aquest pas no caldria, l'únic que requereix un treball manual. Nosaltres el farem utilitzant el banc de preus de Guadalajara.

L'assignació es realitza a Revit utilitzant el complement de Presto. L'exemple conté 36 tipus d'entitats gràfiques construïbles i l'assignació es realitza fàcilment en uns minuts.

Malgrat són poques unitats d'obra per a un habitatge, perquè l'exemple no està complet, són representatives perquè n'hi ha de tots els capítols.

GENERAR EL PRESSUPOST

El mateix complement genera el pressupost, que conté 140 línies d'amidament, corresponents cada una a un objecte del model. Una funció de Presto reclassifica les unitats d'obra creant els capítols corresponents, tal i com es veu a la imatge.

ACTUALITZAR

Per a completar la informació de les unitats d'obra s'actualitza el pressupost amb el banc de preus de Guadalajara i s'obté el resum, el text i el preu descompost.

El pressupost de l'habitatge és de 120.000 euros, aproximadament una tercera part del pressupost real, perquè com hem dit no està complet.

PLANIFICAR

Per aquest pressupost i per a un habitatge unifamiliar Presto suggereix un termini d'execució de cinc mesos. Escollim sis mesos, encara que el termini suggerit per al pressupost real seria de nou.

Presto crea un repartiment del pressupost en forma de campana de Gauss per a aquests sis mesos i assigna les unitats d'obra a cada mes fins a esgotar la despesa. Com que els capítols segueixen l'ordre d'execució, el resultat és molt realista; es pot millorar reordenant les unitats d'obra.

Així obtenim les quantitats de cada unitat d'obra que s'executaran cada mes. Cada línia d'amidament s'assigna al mes que li correspon. Quan es supera la quantitat d'un mes, les línies d'amidament passen al següent. El resultat és la certificació previsual per mesos.

CREAR LES FASES AL MODEL

El complement de Presto crea al model de Revit sis fases, una per cada mes de construcció, i assigna cada objecte de l'habitatge a la fase que li correspon.

VISUALITZAR

Els filtres de Revit i d'altres afegits pel complement permeten visualitzar cada fase aïllada o amb conjunt les ja construïdes, revisar el procés, detectar errors del model o del pressupost i capturar les imatges per a enviar-les al client.

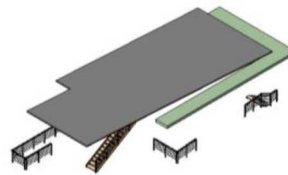
Una funció del complement de Presto permet animar la visualització i mostrar l'execució mes a mes amb un retard programable.

UN PROCES VIABLE I PRÀCTIC

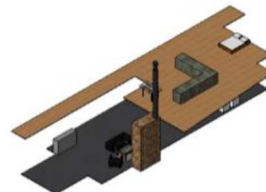
Com tots els passos anteriors, excepte l'assignació d'unitats d'obra, són automàtics, el procés dura menys d'una hora i és escalable a obres de qualsevol grandària.

Els procediments automàtics aplicats es poden reemplaçar per processos més ajustats, per exemple, substituint la planificació ràpida amb corbes S per una

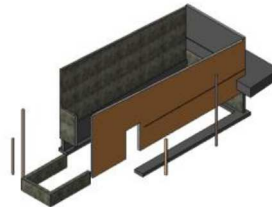
xarxa de precedències i duracions, que serà necessària en etapes més avançades del projecte.



Gener



Febrer



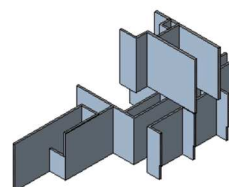
Març



Abril



Maig



Juny