



Blok IX.2_ BIM Collaborate Pro Ile İşbirliği Ortamı

Erasmus+ Proje No: BIMVET3 2020-1-ES01-KA203-083262

1. Amaçlar

Bu Erasmus+ Projesi Avrupa Komisyonu'nun desteğiyle finanse edilmiştir. Bu yayın sadece yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Avrupa Komisyonu ve Erasmus+ Ulusal Ajansları, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

Bu eğitimin amacı, öğrencilerin araçlarla tanışmalarını sağlamak ve Autodesk Construction Cloud ile BIM Collaborate Pro'nun temel iş akışını anlayıp tanımlayabilmelerini sağlamaktır.

Eğitim ile aşağıdaki yeteneklerin geliştirilmesi amaçlanır:

- Projeler oluşturup ilgili ekipler için izinleri yönetmek;
- Revit şablonlarını ve diğer dosyaları buluta yüklemek
- Bulut modellerini yönetmek;
- Değişiklikleri paylaşıp gözden geçirmek;
- Çakışma Tespiti yapmak;
- Sorun yönetmek.

2. Öğrenme metodolojisi

Öğretmen aracın kullanımı hakkında bir açıklama yapar.

Öğrenciler bu öğreticiyi okuyarak ve videoları izleyerek, videolarda gösterilen adımları gerçekleştirir.

Ayrıca BIM Collaborate Pro'nun araçlarını keşfeder.

3. Eğitim süresi

Bu öğreticide açıklanan uygulama 3 öğretim saat sürer.

4. Gerekli öğretim kaynakları

Gerekli ortam: İnternet erişimli bilgisayarların bulunduğu bilgisayar odası.

Gerekli yazılım: BIM Collaborate Pro e Revit

Gerekli donanım: Yazılımı destekleyebilecek kapasiteye sahip bilgisayar.





5. İçindekiler

- 5.1 Giriş
- 5.2 BIM Collaborate Pro (BIM 360 Tasarımı)
- 5.3 Nasıl Başlanır
- 5.4 Nasıl Çalışılır
 - 5.4.1 Proje Oluşturma
 - 5.4.2 Ekiplerle Çalışma ve İzinleri Ayarlama
 - 5.4.3 Revit Modellerini Buluta Yükleme
 - 5.4.4 Diğer Proje Dosyalarını Buluta Yükleme
 - 5.4.5 Paket Oluşturma ve Tüketme
 - 5.4.6 Tasarım Değişikliklerini Paylaşma
 - 5.4.7 Tasarım Değişikliklerini Gözden Geçirme
 - 5.4.8 BIM Collaborate Pro'da Revit Cloud Worksharing
- 5.5 Bulut Modellerini Yönetme
- 5.6 Çakışma Algılama
- 5.7 Sorun Yönetimi
- 5.8 İç görü Modülü

6. Teslim

Uygulamanın başarısını değerlendirmek için öğrenciler en fazla 3 sayfalık bir rapor hazırlar.

Bu raporda öğrenci uygulamada atılan adımları, karşılaşılan güçlükleri ve alınan kararları anlatır. Rapor, platformdaki süreç boyunca fotoğraflarla ifade edilir.

7. Öğrendiklerimiz

Öğrenci, proje işbirliği kavramı ve Autodesk Construction Cloud ile BIM Collaborate Pro'nun temel iş akışı hakkında bilgi sahibi olur ve Revit şablonlarından bulutta ortak projeler oluşturmak ve yönetmek için araçlar kullanır.





8. Bu eğitimde kullanılacak dosyalar

Videoların adımlarını takip etmek ve platformun araçlarını daha iyi keşfetmek için, Blok VII (Öğretici VII.3 – Revit ve Öğretici VII.4 ile BIM Mimarisi ve Arazi Modelleri) eğitimlerinde daha önce yapılan alıştırmaların sonucu olan Revit dosyaları kullanılır. – Revit ile BIM MEP Modeli. Bir Giriş.

5.1. Giriş

Autodesk Construction Cloud, daha önce var olan BIM 360 ve yeni teklifleri tek bir markada birleştiren bulut tabanlı bir bina işbirliği ve yönetimi çözümüdür.

Autodesk Construction Cloud platformunda aşağıdaki modüller bulunmaktadır:



Şekil 1: Autodesk İnşaat Bulut Modülleri

Tüm bu modüller, şantiyedeki iş akışının optimize edilmesine, model koordinasyonuna, proje işbirliğine, maliyet hesaplamasına ve belge yönetimine katkıda bulunur. Araçlar, inşaat yaşam döngüsünün çeşitli aşamaları için geliştirilmiş ve ayrıca işe dâhil olan çeşitli aktörler için tasarlanmıştır.

Bu eğitim, özellikle Dokümanlar (Docs), Tasarım İşbirliği (Design Collaboration), Model Koordinasyonu (Model Coordination) modüllerine ve Insight modülünün kısa bir sunumuna odaklanmaktadır.

5.2. BIM Collaborate Pro (BIM 360 Tasarım)

2021'de BIM 360 Design, BIM Collaborate Pro için yeniden adlandırıldı ve güncellendi. BIM Collaborate Pro, Revit, Civil 3D ve AutoCAD Plant 3D'de proje işbirliğine ve gerçek zamanlı veri yönetimine olanak tanır. Proje yaşam döngüsü boyunca her yerden çalışabilir, proje verilerine erişebilir ve dâhili ekipler veya kuruluşlarla işbirliği yapabilir.





BIM Collaborate Pro, Autodesk'in temel tasarım araçlarıyla ortak çalışmayı optimize eder. Birlikte projeler oluşturan ekipler için BIM Collaborate Pro (eski adıyla Autodesk BIM 360 Design) proje işbirliği ve işbirliği yazılımı, BIM modelleri oluşturmak için bulut işbirliği yeteneklerini içerir (Revit Cloud Worksharing, Collaboration for Civil 3D ve Collaboration for Plant 3D içerir).

Mimari, mühendislik ve inşaat projelerinin geliştirilmesi, tekrarlanan ve karmaşık bir süreçtir. BIM Collaborate Pro, inşaat ve inşaat mühendisliği iş akışları için erişim kontrolü, etiketleme ve düzeltme özellikleri sağlar. Farklı disiplinlerden ekipler, durumu kolayca iletebilir ve proje güncellemeleri olarak paylaşabilir. Ayrıca çakışmaları ve koordinasyon sorunlarını tespit edebilir.

BIM Collaborate Pro, iş düzeltmelerini azaltır, üretkenliği artırır ve proje teslimini hızlandırır. Ekip yöneticisi daha iyi görünürlük elde eder ve proje verilerinin değişimini daha iyi yönetir.

5.3. Nasıl Başlanır

BIM Collaborate Pro'yu 30 gün boyunca ücretsiz kullanmak için aşağıdaki bağlantıya gitmeli ve Autodesk web sitesindeki formu doldurmalısınız:

https://projectdelivery.autodesk.com/bim-collaborate-pro-trial-eu/

BIM Collaborate Pro'ya erişim sağladıktan sonra, sonraki maddelerde gösterilen <u>Autodesk Building Solutions videolarındaki</u> adımları izlemelisiniz.

Videoların adımlarını takip etmek ve platformun araçlarını daha iyi keşfetmek için daha önce Blok VII (Öğretici VII.3 – BIM Architecture And Terrain Models) derslerinde öğrenciler tarafından yapılan alıştırmaların sonucu olan Revit dosyalarının kullanılması önerilir. Revit ile ve Eğitim VII.4 – Revit ile BIM MEP Modeli. Bir Giriş.





5.4. Nasıl Çalışır

5.4.1. Proje Oluşturma

İlk video, Autodesk İnşaat Bulutu aracılığıyla BIM Collaborate Pro'da bir projenin nasıl oluşturulacağına ve yapılandırılacağına dair bir örneği içerir. Bu video aynı zamanda projeye nasıl üye ekleneceğini de gösterir.



https://youtu.be/jnMOGLiJR80?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYF





5.4.2. Ekiplerle Çalışma ve İzinleri Ayarlama

Proje dosyalarının yapısı düzenlendikten sonra ekipler oluşturmak ve onlara üye atamak mümkündür.

Ekipler, bir şirket içindeki belirli şirketleri veya rolleri temsil eder. Örneğin, ekipler disiplinlere göre ayrılabilir: Mimari ve MEP.

Her takıma çeşitli proje klasörleri için farklı bir dizi izin atamak mümkündür. Ayrıca, ekip klasörü dışındaki dosyalara erişmek için her üyeye ayrı ayrı benzersiz izinler atamak da mümkündür.

Aşağıdaki video, ekiplerin nasıl oluşturulacağına ve yapılandırılacağına ve izinlerinin nasıl yönetileceğine ilişkin bir örnek gösterir.

West Re	sidence Hall ~	dd Teams		×	0
Setting	JS Add	d teams to Design Collaborat ter a team name to use the d select an existing folder. Tea	ion and select folders in Docs that re efault / Project Files location for the ms appear in the Design Collaboratio	epresent each team. team folder, or browse on timeline and team	
Add Team	E	nter a leam name,		Select existing folder	
The default lo	cation for ne	Team Name	Path	Coordination Space	ordination Space
•	Architectu	MEP 🧭	7P Р	Create	eate
•	MEP /	Structure	/Project Files/Structure	Create	pate
	Structure				eate
				Close	

https://youtu.be/ HezaD8lQfs?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7 GfNR5dgnTluBEYF





5.4.3. Revit Modellerini Buluta Yükleme

Ekipler kurulduktan sonra Revit modelini BIM 360'a yüklemek mümkündür.

Bu video, Revit modellerinin buluta nasıl yükleneceğini öğretir. "Mimarlık" ve "MEP" adlı iki klasör oluşturulması ve daha önce Blok VII eğitimlerinde oluşturulan disipline karşılık gelen modellerin yüklenmesi önerilir (Öğretim VII.3 – Revit ve Öğretici VII.4 ile BIM Mimarisi ve Arazi Modelleri – Revitli BIM MEP Modeli. Bir Giriş).



https://youtu.be/wWmFRjsbSr0?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYF





5.4.4. Diğer Proje Dosyalarını Buluta Yükleme

Aşağıdaki video, dwg, pdf, ifc ve hatta Microsoft Office dosyaları (Word, Excel, PowerPoint) gibi BIM Collaborate Pro ile buluta yüklenebilecek diğer dosya formatlarını göstermektedir.



https://youtu.be/UU-hX-X1A3w?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYF





5.4.5. Paket Oluşturma ve Tüketme

Paket terimi, bir proje ekibi tarafından yapılan ve diğer ekiplerin görmesi için bulutta paylaşılan bir dizi değişiklik anlamına gelir. Paket, Revit şablonunu, IFC dosyalarını ve daha fazlasını içerebilir.

Bu video, paketlerin nasıl oluşturulduğunu ve diğer üyelerin bunları nasıl görüntülediğini gösterir.



https://youtu.be/H6ZWhry4130?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYF





5.4.6. Tasarım Değişikliklerini Paylaşma

Aşağıdaki videoda, proje değişikliklerinin ekipler ve proje üyeleri ile nasıl paylaşılacağına dair bir örnek gösterilmektedir.

Sharing Design Changes in BIM Collab	orate Pro [8.of.12] Cabaw-RPFIKPA/package-/870a0c2a-8206-4978-9975.
🦪 West Residence Hall 💩 👻	0
	Zmth Reed
	(B days)
907/2021 95%) Inneau Set Sheets 3D view Project Model	▼ ×
İzlemek için: 🕞 YouTube	

https://youtu.be/GF7VC8YdUyc?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYF





5.4.7. Tasarım Değişikliklerini Gözden Geçirme

Bu video, bir ekibin başka bir disiplinden bir ekip tarafından yapılan proje güncellemesini nasıl aldığına ve bu değişikliklerin disiplin üzerindeki etkisinin, değişiklik görselleştirme aracı kullanılarak nasıl değerlendirildiğine dair bir örnek gösterir.



https://youtu.be/CY4EXcTKsdc?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYE





5.4.8. BIM Collaborate Pro'da Revit Cloud Worksharing

Aşağıdaki video, farklı üyelerin Revit'te aynı proje üzerinde aynı anda çalıştığı bir durumu ve ortak model üzerinde aynı anda çalışırken çakışma olmaması için nasıl izin isteneceği ile öğelerde nasıl değişiklik yapılacağını gösterir.



https://youtu.be/n3eYSH_xZIA?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYF





5.5. Bulut Modellerini Yönetme

Aşağıdaki video, Bulut Modellerini Yönet aracıyla Autodesk BIM Collaborate Pro'da Revit modellerinin nasıl görüntüleneceğini ve yönetileceğini gösterir.

Bu araçla, model değişikliği geçmişini görüntülemek ve doğrudan bulutta bir önceki sürüme geçmek mümkündür.



https://youtu.be/4U6mzDx 2AA?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7 GfNR5dgnTluBEYF





5.6. Çakışma Algılama

Bu video, proje ekibi tarafından paylaşılan tüm modellerde Clash Detection'ı otomatik olarak gerçekleştirmek için BIM Collaborate Pro'daki Model Koordinasyon modülünün nasıl kullanılacağını gösterir. Bu araçla proje üyeleri sorunları görüntüleyebilir, yönetebilir ve çözebilir.



https://youtu.be/iXxskmtLdAQ?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7 GfNR5dgnTluBEYF

Daha önce yüklenen Revit modelleri temel alınarak (.rvt dosyaları Öğretici VII.3 – Revit ile BIM Mimarisi ve Arazi Modelleri ve Öğretici VII.4 – Revit ile BIM MEP Modeli) ve yukarıdaki videoda gösterilen adımlar izlenerek, Mimari model ile MEP modeli arasındaki olası çatışmaları doğrulamak için bir koordinasyon alanı oluşturulur.

Videoda belirtildiği gibi Model Koordinasyon modülüne giriş yapmalısınız. Yeni bir Koordinasyon Alanı oluşturmak için **Ayarlar**'da **(Settings)** "**Oluştur**" a **(Create)** tıklamanız gerekir.





0.10	UKASK CONSTRUCTION CLOUD	
0	Model Coordination *	@ @· 0
٢	Models	Settings
0	Clashes	
0	Views	Project Coordination spaces
ā	Meetings	Before using Model Coordination, you must create at least one coordination space. Spaces are configured against selected folders in Docs, which contain the models you want to review and coordinate. Clashes are detected automatically when you add models to the folder in a space. If remarked you can create multiple spaces to represent separate areas of a protect or separate teams
	Reports	Ensure your project members have at least View permissions for the selected folder in Docs. Learn more >
~	Members	
٢	Settings	Create

Ardından, *Koordinasyon Alanına (Coordination Space)* bir ad vermeli ve Clash Detection için koordine etmek ve kullanmak üzere modeller ekleyebileceğiniz klasörü seçmelisiniz.



Bundan sonra, bir Çakışma Tespiti sonuçları matrisinin görüntüleneceği "Çakışmalar" (Clashes) menüsüne erişmelisiniz.





Modellerin	Disiplinlere	Göre Entegrasyonu	. İşbirliği	Ortamları
------------	--------------	-------------------	-------------	-----------

Model Coordination *	BIMVET3 @ -						Θ	
Models	N							Coordination MEP •
Clashes	Active Assigned Closed						Last cla	ih check Today at 17:17
U Views	Q. Search for models	Select a view	×	All 6 models	*			
Meetings		(0£	ew 1	2 444	5	5	Elec	Duing
E Reports		e.vl -	ec_D VI	N D., Da	1		vt - 3D	t Plurr
R Members		Archi	Archit	Archite	NED N		MEPr	MEPrv
Settings	Architecture.rvt - (30) 75 clash groups		55	55	4	29		14
	Architecture.rvt - 3D View 1 88 clash groups	35		55		29		14
	Architecture.rvt - 3D View 2 57 clash groups	35	34		1	29		14
	MEP.rvt + (3D) 42 clash groups	42	42	42				
	MEP.rvt - 30 Elec 0 clash groups							
	MEP.rvt - 3D Plumbing 11 clash groups	11	11	11				

Matris, seçilen klasörde bulunan dosyalara dayalı olarak modeller arasındaki çakışma sayısını gösterir. Matriste görüntülenecek modelleri seçebilirsiniz, bu durumda "MEP.rvt – 3D Elec" şablonunu temizleyebilirsiniz, çünkü daha önce yüklenen dosyada elektriksel tasarım öğesi yoktur, bu nedenle çakışmalar görünmez.

Active Assigned Closed					
Q Search for models	Select a view	•	All 6 models	*	
	{0	w 1	Show all	Hide all	{
	vt - {3	.D Vie	 Architecture.rvt - 3D View 1 Architectur 3D View 2 		1EP.rvt - {3D
	chite	hitec			
	Arc	Arc	Architecture.rv	t - {3D}	2
Architecture.rvt - {3D} 15 clash groups		55	MEP.rvt - 3D El	ec	29
rchitecture.rvt - 3D View 1 8 clash groups	35		MEP.rvtlumbi	ng	29
r chitecture.rvt - 3D View 2 7 clash groups	35	34	5 models	Apple	29
IEP.rvt - {3D} 2 clash groups	42	42	Selected	нс	
IEP.rvt - 3D Elec clash groups					
1 EP.rvt - 3D Plumbing 1 clash groups	11	11		11	

Matris numarasına tıklamak, bir 3B modelde bulunan olası çakışmaları görüntüleyecektir. Bir örnek olarak, aşağıda gösterildiği gibi "MEP.rvt" ve "Architecture.rvt" modeli arasındaki çakışmalar kullanılacaktır:







Renklerle tanımlanan olası çakışmalarla birlikte 3B modeli görüntüleyen bir sayfa yüklenir.



Alt araç çubuğunda, modelde gezinmeyi kolaylaştıran bazı araçlar bulunur.



1. **Orbit:** 3B görünümü fare hareketi ile yörüngeye oturtmanızı sağlar (bu işlev ayrıca sağ üst köşede bulunan görünüm küpü aracılığıyla da gerçekleştirilebilir).



- 2. **Pan:** Modelin görüntüsünü fare hareketi ile yörüngeye oturtmadan sürüklemenizi sağlar.
- 3. Adjust view (Görünümü ayarla): Modelin tam 3B görünümüne döner.





- 4. **Zoom window (Yakınlaştırma penceresi):** Yakınlaştırmak için modelin belirli bir alanını seçmenizi sağlar.
- 5. **First person (Birinci kişi):** Kullanıcının modeli gerçekten binanın içindeymiş gibi görselleştirmesine izin verdiği için 3B görselleştirmede ilginç bir araçtır.



6. Measure: İki nokta arasındaki mesafeyi ölçmenizi sağlar.



7. Add section plane (Kesit düzlemi ekle): Modelin belirli bir görünümünü kırpmak için düzlemler eklemenize (X, Y veya Z'de) veya bir *Kesit Kutusu (Section Box)* oluşturmanıza olanak tanır.







8. Levels (Kat Seviyeleri): Kullanıcının modelin hangi düzeyini görüntüleyeceğini seçmesine olanak tanır.

Levels	×
Roof	
Ground Floor	
Basement	

- 9. **View issues (Sorunları görüntüle):** Modele önceden atanmış sorunları görüntülemenizi sağlar (bu durumda henüz yok).
- 10. **Template browser (Şablon tarayıcı):** Model öğelerini gizlemenizi/görüntülemenizi sağlar





Model	×
Q	
Architecture.rvt - {3D}	ø
▼ MEP.rvt - 3D Plumbing	ø
Basement	ø
Ground Floor	ø
Roof	ø
 Plumbing Fixtures 	ø
Pipes	ø
▶ Pipe Fittings	Ķ,

- 11. Properties (Özellikler): Seçili elemanın özelliklerini görüntüler.
- 12. **Settings (Ayarlar):** Kullanıcının tercihlere göre gezinme, görünüm ve ortam ayarlarını özelleştirmesine olanak tanır.
- 13. Full screen (Tam ekran): 3B modelin tam ekran görünümü.

Artık ana navigasyon araçlarını bildiğinize göre, tespit edilen çakışmaları analiz etmeye başlayabilirsiniz. Bu iki model arasında 84 çatışmaya dikkat çekildi.

Not: Bu öğreticide gösterilen çakışmaların, Öğretici VII.4 – Revit ile BIM MEP Modeli'nde her öğrenci tarafından soğuk su ağının nasıl geliştirildiğine bağlı olduğundan farklı olabileceğini unutmamak önemlidir.





ing 2 models (Unsaved View) 👻
Clashes X
Filter and group 🔺
Primary model
MEP.rvt - {3D}
Clash with
Architecture.rvt - {3D}
Group by
VIEWER_PAGE.SIDEBAR.CLASH.GRO V
84 CLASHES
□ ► M_Bend - PVC - Sch 40 - DWV [141 2 clashes with 1 other model
M_Bidet [1353090] 1 clash with 1 other model
M_Dishwasher [1356718] 1 clash with 1 other model
M_Shower Stall - Rectangular [13 1 clash with 1 other model

"Üstteki çakışmaları göster" bölümünde, ölçü birimini (mm olarak tutulacaktır) ve ayrıca testin doğruluğunu (yukarıda, aşağıda veya tam olarak belirli bir değer, Omm tutulacaktır) seçebilirsiniz.

0	1
] 84 clashes	Show clashes
M_Bend - PVC - Sch 40 - DWV	[14 ✓ ↑ Above a value
M_Bidet [1353090]	→] ← Within a range
M_Dishwasher [1356718]	Inches

Listede gösterilen çakışmalardan birini işaretlediğinizde, 3B görünüm, olası çakışmada olan öğeyi gösterecek şekilde otomatik olarak konumlandırılır.







Önizleme çok net değil, bu yüzden onu geliştirmek için *Model Tarayıcı (Model Browser)*

aracını seçmelisiniz ve MEP öğeleri modelinin görünür olması için **MEP** seçeneğini işaretlemelisiniz.







Artık boruları ve sıhhi tesisat armatürlerini daha iyi görselleştirmek mümkündür. Bir pencere açıklığından geçen bir boru olduğu not edilir.







Bu durumda iki seçenek vardır, çakışmayı yok sayın ve *"Sorun değil" (Not an issue)* seçeneğini seçin veya düzeltmek için *"Sorun oluştur" (Create issue)*seçeneğini seçin. Her iki durum da aşağıda örneklenecektir.



"Sorun değil" (Not an issue) seçeneğini seçtiğinizde, bir *Başlık (Title)* ve ayrıca bir *Neden (Reason)* atamanız gerekir. Konumun sorun olmamasının bazı olası nedenleri önerilmiştir. Ayrıca yorum ekleyebilirsiniz.





\bigcirc	Clashes	\times
	Not an issue	*
\bigcirc	Title * M_Bidet [1353090] e Basic Wall [397775] Reason * Select Comments	•

Önceki sayfaya dönmek için "*İptal*" e *(Cancel)* tıklayın.

"Sorun oluştur" (Create issue) seçeneğine tıkladığınızda, aşağıdaki resimde olduğu gibi değiştirilecek öğeye bir pin eklemeniz istenecektir.



Sayfanın sağ tarafında, oluşturulan sorunla ilgili bilgileri doldurmak için bir pencere açılacaktır. Ekipler halinde çalışırken ve sorunlar diğer üyelere verilirken, sorun bilgilerinin mümkün olduğunca fazla ayrıntıyla doldurulması çok önemlidir, böylece diğer üye sorunu çözmek için ne yapılması gerektiğini tam olarak bilir.





Issue #1		×
15506 #1		~
Details	Activity	log
🖄 Unpublish 🛛 💼	Delete	:
Title		
M_Bend - PVC - So objects.	ch 40 and 2 other	0
Status		
Open 🖉		
Туре		
Coordination > Cl	ash 🖉	
Description		
2 clashes between M	Bend - PVC -	
Scn 40 - DWV [141830 {3D} e Architecture.rv	07] In MEP.rvt - rt - {3D}	0
	2 N 22	
Assigned to		
Unspecified 🖉		
Location		
Unspecified Ø		
oration details		\approx
Unspecified <i>1</i>		
Due deta		
Unspecified 4		
onspecified @		
Start date		
Unspecified 🖉		
Root cause		
Unspecified 🖉		
References	Add references	
0		
Photos		
A DESCRIPTION OF		
- address		
screenshot_2022-04		
20 de abr. de 2022 10:		





Matrisin tüm modelleri arasındaki olası tüm çakışmaların görselleştirilmesi, değerlendirilmesi ve problem olarak sınıflandırılması tavsiye edilir.

Bulunan sorunların çözümü doğrudan Revit'teki modelde yapılır, yani ağ düzenini yeniden boyutlandırmanız ve/veya sıhhi tesisat armatürlerini Revit çalışma ortamında tespit edilen çakışmalara göre yeniden konumlandırmanız gerekir. Düzenlenen şablonu Revit'e kaydettikten sonra, BIM Collaborate Pro'da otomatik olarak güncellenecektir.

Düzeltmeler yapıldıktan sonra modeldeki çakışmaları BIM Collaborate Pro üzerinde tekrar kontrol etmelisiniz.

5.7. Sorun Yönetimi

Aşağıdaki video, BIM Collaborate Pro, Revit ve ayrıca Navisworks'te sorunların nasıl yönetileceğini öğretir.

2	West Residence Hall 💩 🝷						0	
SS	SSUES ≅ Settings →							
+	Create issue		🖒 Export all	Q. Search by issue title	e	∇	Status	
	Title	ID 🛩	Status	Туре	Assigned to	1	Open	
	Coordination of Basic Wall [886365]	#4	Open	Clash	Philippe Bonneau	Ξ	Pending	
	Coordination of Basic Wall [1647321]	#3	Open	Clash	Aaron Vorwerk	1	In Review	
	Rectangular Duct [2664545] and 2 of	#2	In Review	Clash	Olivier Bayle	:	Closed	
	Rectangular Duct [2485606] and 2 ot	#1	Open	Clash	Brandon White	:	Philippe Bonneau (Br Marketing) Location Unspecified 2 Location details	
							Unspecified 🖉	
eme	ek için: 🕟 YouTube				< 1 of 1		Start date	

https://youtu.be/L6rS8U5m 7I?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7 GfNR5dgnTluBEYF





5.8. İç Görü Modülü

Autodesk Construction Cloud Insight modülü aşağıdaki videoda kısaca sunulmuştur. Bu modül, projeye genel bir bakış sağlar ve her kullanıcının ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir.

	t Residence Hall 🛞 👻				6
My D	ashboard				
Project .	Address Weat	her		Quality Risk 🛈	Safety Risk
ie Rd Keyboan	r 18 Maie Re	66° Mostly C		No Data Data is required for us to provide charts.	Low
2100 West Southfield	10 Mile Road 80° , MI Powere	d by Dark Sky	• ⁽²⁾ 89• (2)	CONSTRUCTION IQ	
	Issues •				
Project					
Project	Title	Туре	Due Date		
Project ID	Title Rectangular Duct [2485606] and 2 other objects	Type Coordination	Due Date 301 26, 2021		
Project	Title Rectangular Duct [2485606] and 2 other objects Rectangular Duct [2664545] and 2 other objects.	Type Coordination Coordination	Due Date Jul 26, 2021 Jul 28, 2021		

https://youtu.be/dmr1wbjGJxw?list=PLY-ggSrSwbZqux3c7_GfNR5dgnTluBEYF