

[navisworks](#)

اية قصة البرنامج دة و بنحاجة في اية ؟؟ على فاكرة انا حتى الان لا اعرف هو اختصار اية و لماذا اختاروا له هذا الاسم  
يضيف بعد الزمن للمبني فنري المبني يبني خطة بخطوة فنري المبني دور دور طابق طابق زنجة زنجة  
يمكننا من حل التعرضات بين المعماري و الانشائي و الاليكتروميانيكل و التي تنشأ نتيجة وضع شئ خطأ قيل شئ آخر  
عمل حصر و ذلك منذ الاصدار 2014

عمل حل للتعارض بطريقة اقوي حيث يمكن عمل تعارض بين ماسورتين المسافة بينهم اقل من 5 سم مثلا

التحويل بسهولة بين Orthographic and Perspective

على فكره هو سريع جدا و خفيف فيمكنك استدعاء ملفات كثيرة و حل التعارض بينهم , لكن التعديل لا يكون في النافيس وركس

NWD مساحتها صغيرة يحتوي على النموذج [geometry](#) model مع review markups بمثابة لقطة للوضع الحالي

يمكن وضع كلمة سر , لا يحتاج الملفات الاساسية , حجمه اكبر , مستقل بذاته

يمكن اعطائه وقت صلاحية و بعد فتره لا يفتح

NWF: يحتوي على وصلات لملفات المشروع , فضلا عن review markups لا يوجد نموذج بداخله

يتم حفظ geometry مع NWF , مما يؤدي إلى حجم ملف أصغر من NWD

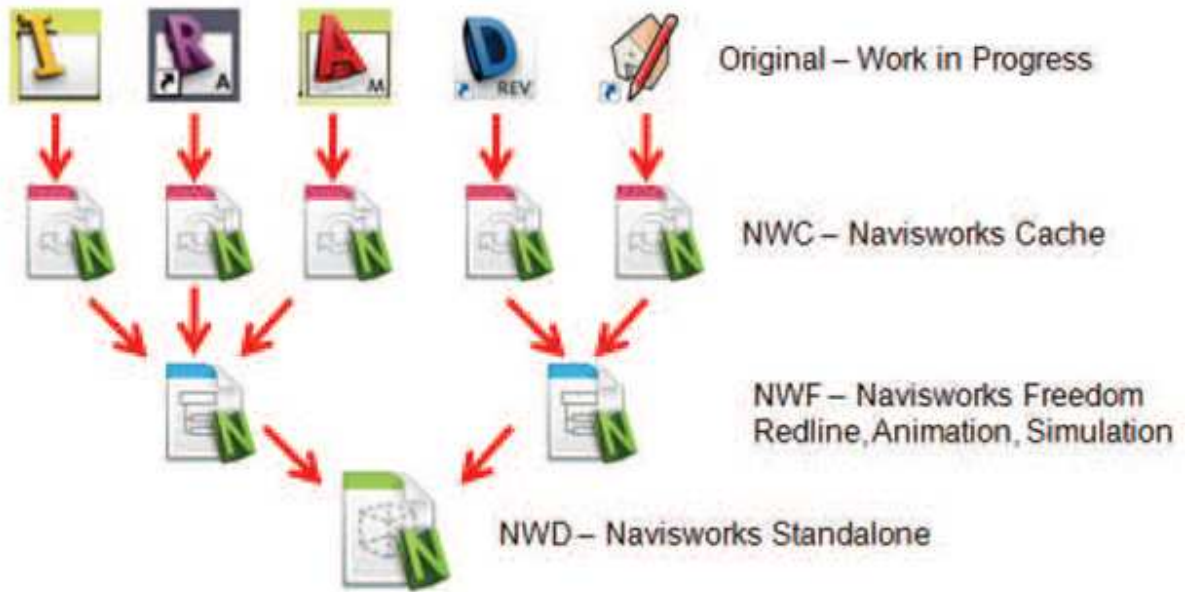
NWC: ملف ذاكرة التخزين المؤقت التي تم إنشاؤها في نفس الدليل الأصلي ل [CAD](#)

اصغر من ملف الكاد , يتم قراءة الكاد من هذا الملف بدل من قراءة ملف الكاد

احفظ الملف بامتداد NWF

عند تنفيذ المهام مثل عمل محاكاة قم بعمل حفظ بأسم و احفظ بامتداد NWD

للتوضيح



و هذه مقارنة سريعة بين الاصدارات المختلفة

بيعمل كل حاجة autodesk navisworks manage

بيعمل محاكاة و لا يمكنه حل التعارض autodesk navisworks simulate

للرؤية فقط و مجاني autodesk navisworks freedom

	Autodesk Navisworks Manage	Autodesk Navisworks Simulate	Autodesk Navisworks Freedom
Project Viewing	●	●	●
Project Review	●	●	
Simulation and Analysis	●	●	
Coordination	●		

عمر سليم

## TECHNICAL BIM SUPPORT



متخصص و محاضر في ال bim اقوم بتقديم المساعدة في مجال نمذجة بيانات المبني ، اقوم بتأسيس فريق العمل بالشركات في مجال البيم باعطاء كورسات دائمة و مستمرة و حل المشاكل اثناء العمل و انشاء ال FAMILIES و TEMPLATES

كتب :

[REVIT & AUTOLISP](#) & [MAGICAD](#) & [SKETCH UP& GREEN BUILDING & BIM.](#)

بريدي الالكتروني [OMR.SELM@GMAIL.COM](mailto:OMR.SELM@GMAIL.COM)

**LinkedIn** <http://www.linkedin.com/in/omarسلم>

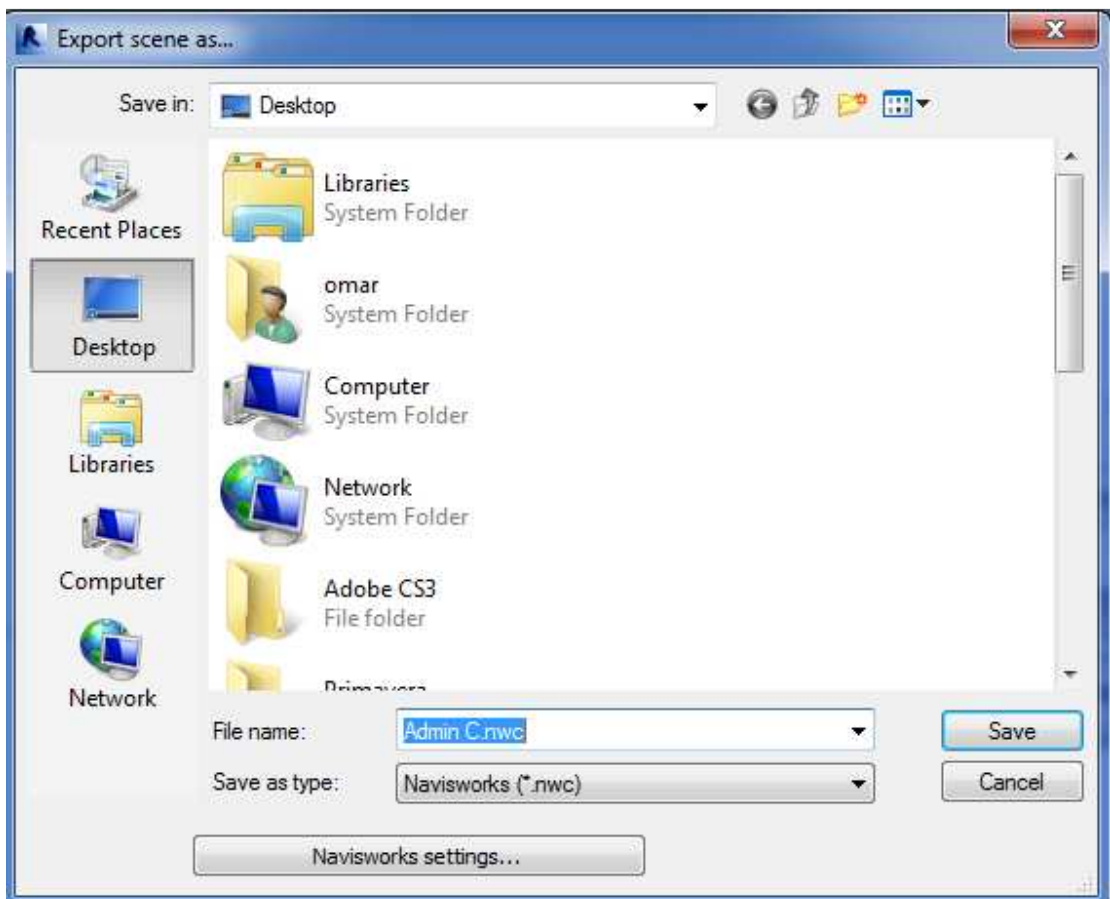
عند تنصيب ال navisworks ستجد ان لديك اضافته رائعته بالريفيت و ذلك في ال addins

navisworks للتصدير لبرنامج النافيسوركس

navisworks 2014 عندما تريد تعديل ما قمت بتصديره , يقوم بعمل مزامنة مع ملف النافيسوركس

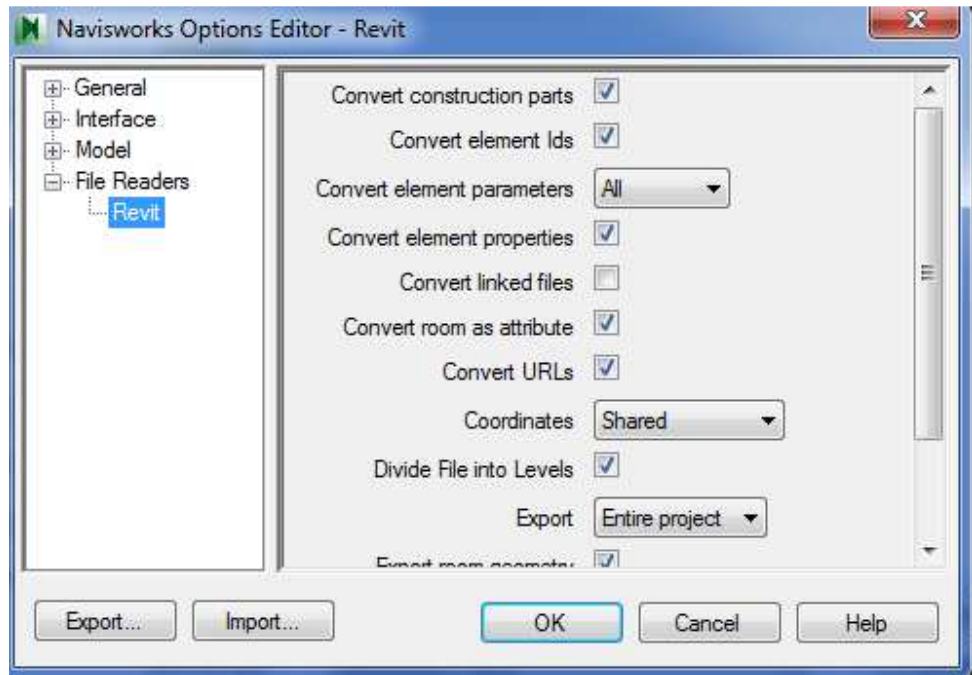


الان دعنا نمرح قليلا و نختار NAVISWORKS



الان ما رأيك أن نضغط معا على navisworks settings

كلا لن تجد بابا نوبل بل اعدادات التصدير للنافيسورك , ظننت هذا واضحا



الاختيارات واضحة و الاختار ال اهم EXPORT

- ENTIRE PROJECT المشروع كاملا
- CURRENT VIEW الفيو الحالي
- SELECTION الجزء المحدد فقط

CONVERT LINKED FILES هل يتم تحويل الملفات المرتبطة ايضا

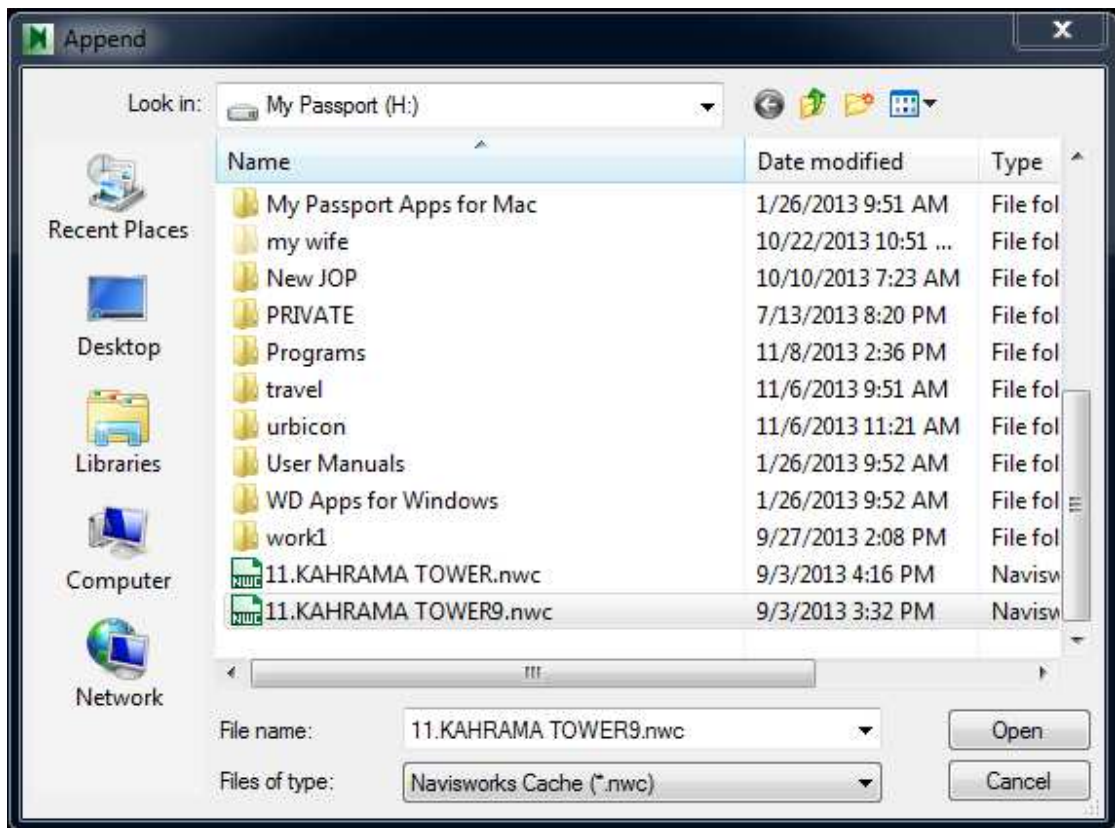
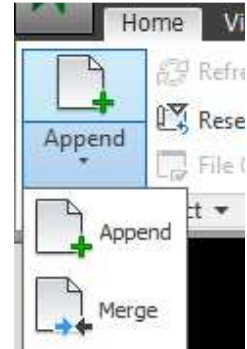
و الافضل ان تصدر كل ملف مستقل عن الاخر

التصدير يكون لامتداد NWC

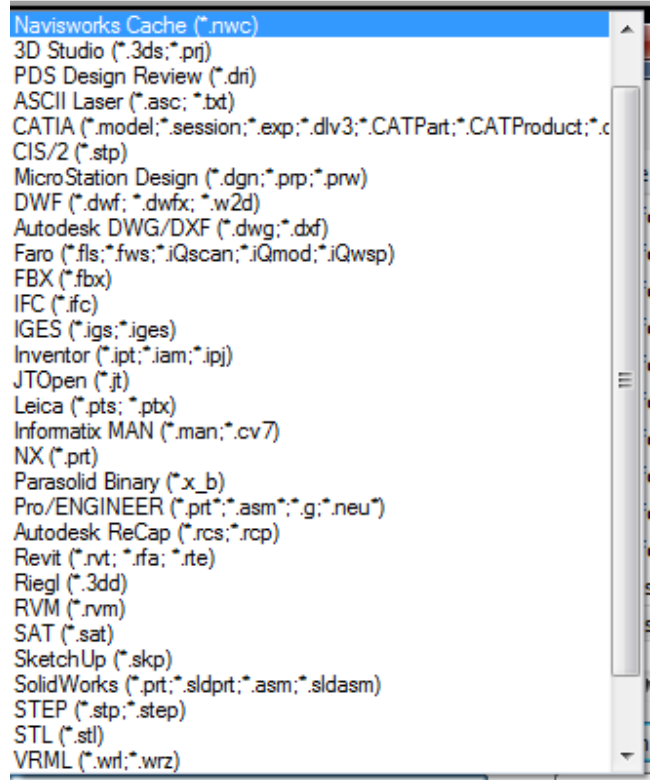
الان دعنا ننتقل من الريفت الى النافيسوركس و نستدعي الملف

من APPEND سنختار APPEND اول مره قديأخذ وقت , يفضل السحب على اجزاء لو امكانية الجهاز ضعيفة

MERGE لو اردت ملفين في نفس المكان



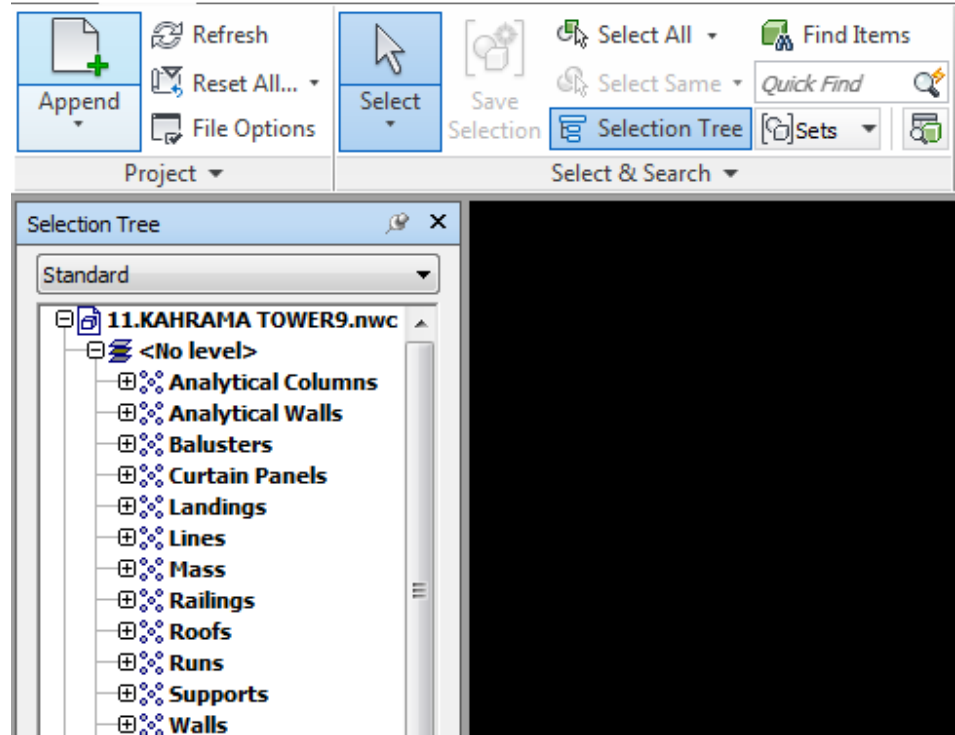
هناك انواع عديدة من الملفات يمكنك التعامل معها و استيرادها



الآن ننشط الخيار SELECTION TREE لتظهر لنا النافذة التي تسهل علينا اختيار العناصر , و لاننا قمنا بالاستيراد من الريفت فستجد المشروع كله منظم و مرتب

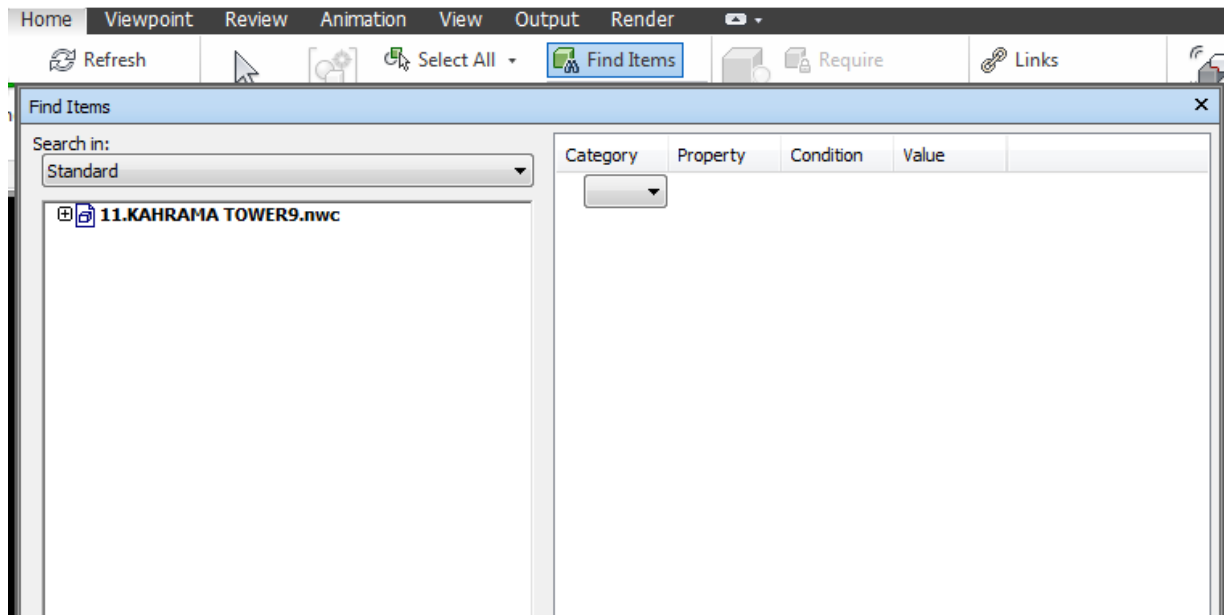
اما لو كان من الاتوكاد , فيظرميطة

انا لست ضد الكاد و لا اناذي بالاقصاء بل هو جيد في الاشياء العامة و في ال DETAILING



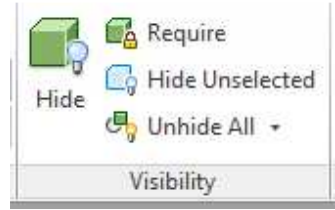
حسنًا تجد في الصورة السابقة SELECT ALL طبعًا دي لتحديد الجميع مش عايزة فتاكة يعني

يمكنك تحديد العناصر بدقة من find items

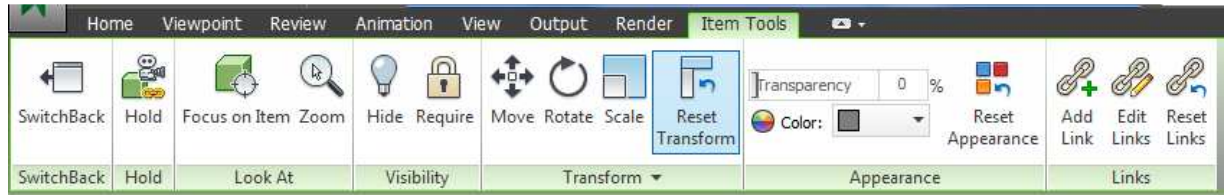


و يمكننا اظهار و اخفاء العناصر من





عندما تحدد عنصر تظهر لك تاب جديدة



SWITHBACK استدعاء العنصر من ملف الريفيت بأخر التعديلات

FOCUS IN ITEM التركيز على العنصر

ZOOM عمل زووم

HIDE اخفاء

TRANSPARENCY درجة الشفافية

REST APPEARANCE اعادة العنصر لخصائصه الاولية

ADD LINK اضافة لينك

EDIT LINK التعديل عليه

RESETLINKS اعادته لاصله

من VIEWPOINT استجد اختيار جميل

ENABLE SELECTION

ايوة اختاره , سيجعلك تاخذ SECTION في الشكل

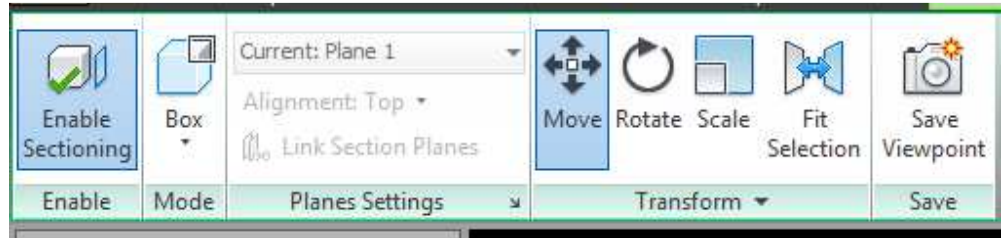
يمكنك من MODE اختيار هل سيكون مكعب او قطاع

و يمكننا من خلال

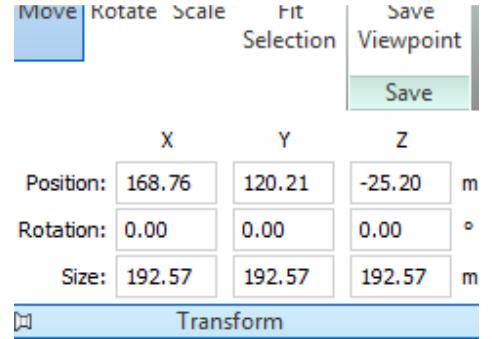
MOVE تحريك السكشن

ROTATE او لفه

SCALE او تغيير حجمة



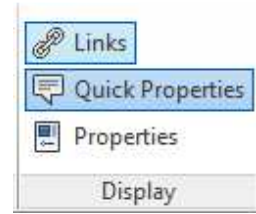
بالضغط على السهم الصغير للأسفل



يمكننا عمل النقل برقم محدد

الان دعنا نتعلم شئ اخر و هو اظهار خصائص عن العنصر عند تحديد

من قائمة HOME

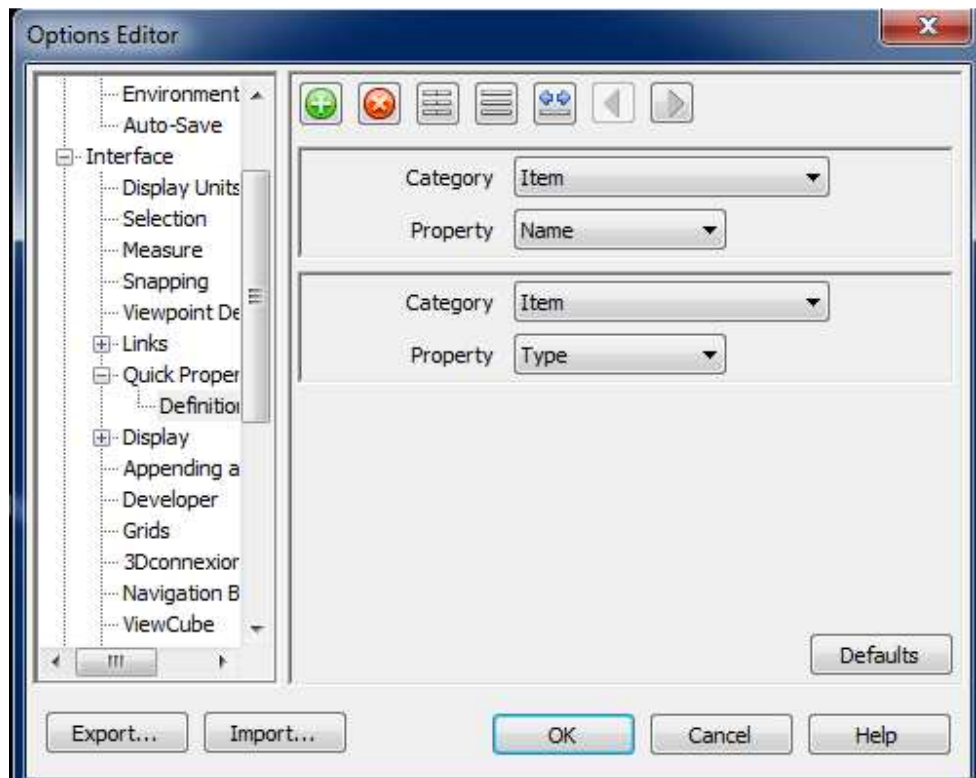


LINKS اظهار الوصلات , لتضغط عليها لتري الملف المرتبط بالعنصر

QUICK PROPERTIES خصائص بسيطة و مختصرة

PROPERTIES قائمة الخصائص

و يمكننا تخصيصه من ال OPTION



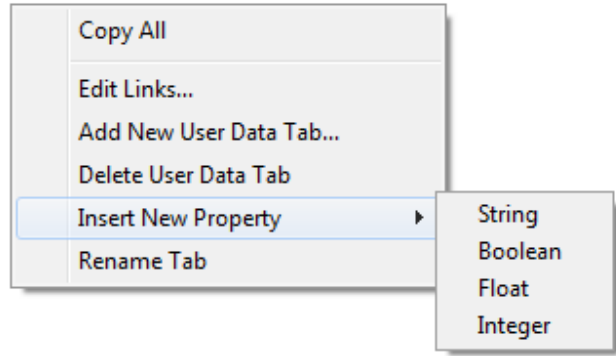
من قائمة الخصائص

يمكننا اضافته خاصية جديدة

و ذلك بالضغط بالزر الايمن للماوس و اختيار ADD NEW USER DATA TAB

ثم بعد ذلك INSERT NEW PROPERTIY

STRING -BOOLEAN- FLOAT -INTEGER

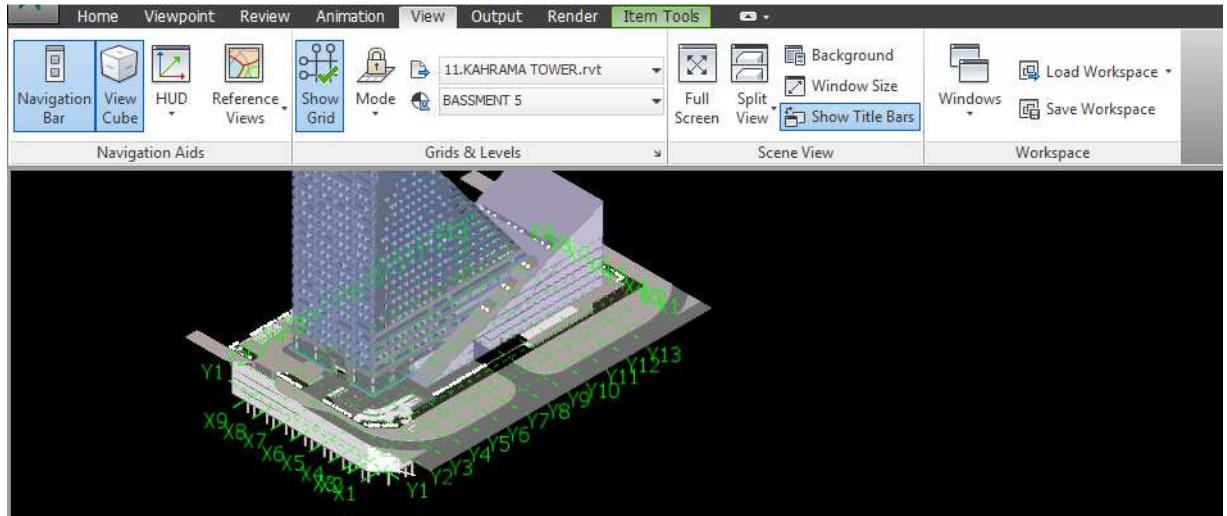


كما يمكننا ان نضيف الخاصية من الريفيت

manage

project parameter

add



لو اردت رؤية او اخفاء الاكسات عليك بالذهاب الى VIEW ومنها الى SHOW GRID  
كما يمكنك تحديد رؤيتها في اي دور

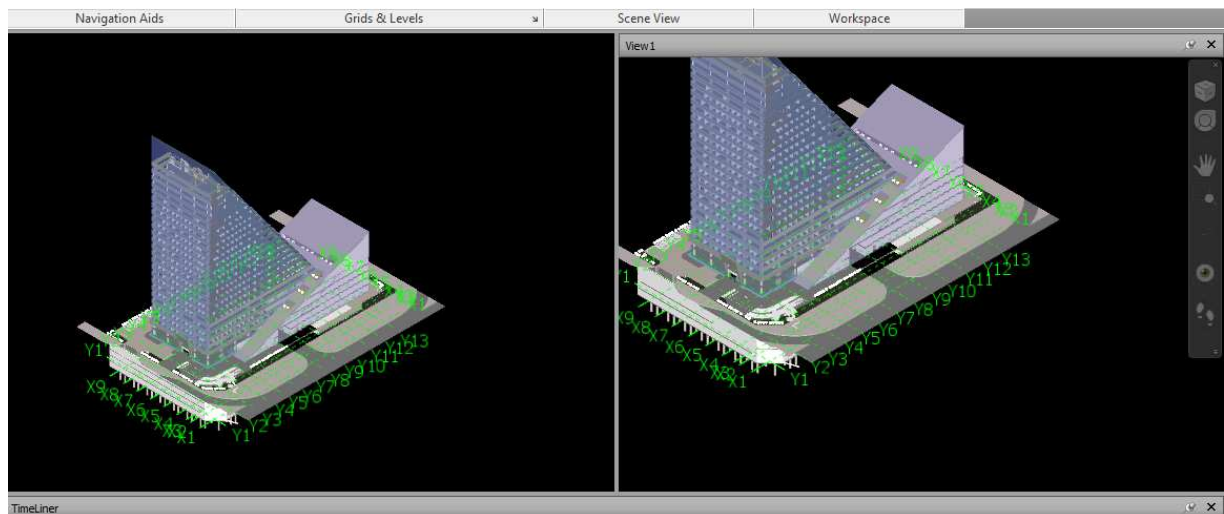
ستجد لديك FULL SCREEN للرؤية كامل العمل بدون اي اشيء مشتته

حسنا لو اردت الرجوع يمكنك ان تضغط F11

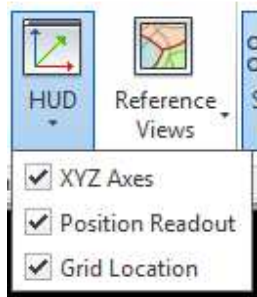
تضغط فين؟؟ لوحة المفاتيح طبعاً !!

هل لديك زر F11 في الماوس مثلاً !!

SPLIT VIEW لجعل لديك شاشتين , اما راسيين او أفقيين



يمكننا من HUD اظهار

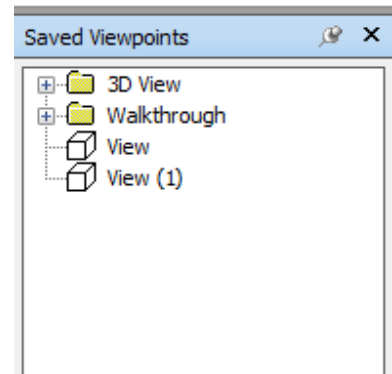


الان حان الوقت لخذ صوره للذكري

من VIEWPOINT يمكننا اخذ SAVE VIEWPOINT

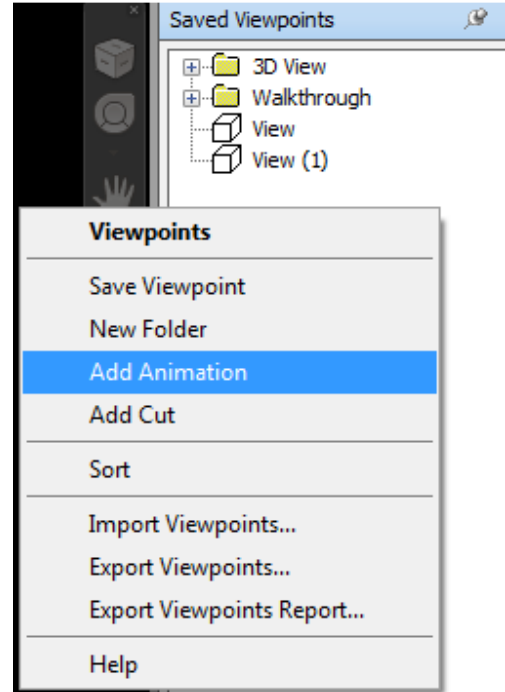


تظهر لنا نافذة



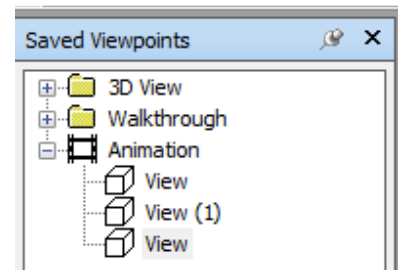
يمكننا اخذ اكثر من صورة , من اكثر من جهه

الان دعنا نضغط بالزر الايمن للماوس و نختار من القائمة المنبثقة ADD ANIMATION



الآن قم بسحب كل اللقطات الى مجلد الانيماشن الذي انشئته منذ ثوان

يمكنكم اضافة add cut لتوقيف المشهد لثواني

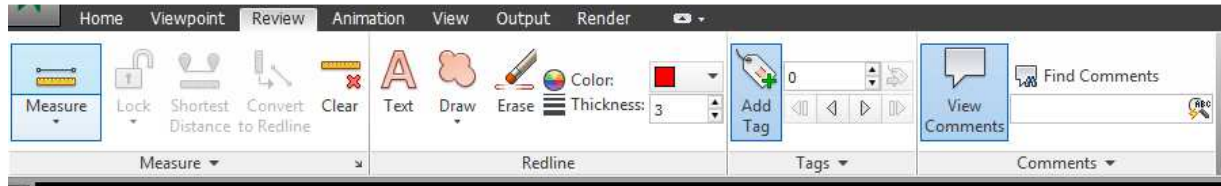


تمام الان من VIEWPOINT قم بتشغيل الفيديو





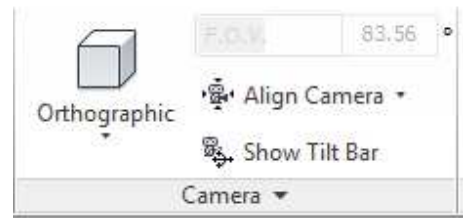
من قائمة REVIEW يمكنك وضع بعض الكلمات و العلامات



من قائمة VIEWPOINT يمكننا اختيار هل تريد ان تري المبني

ORTHOGRAPHIC هندسي لا فرق بين اي ضلع اقرب للكاميرا

PERSPECTIVE كما في الحقيقية , حيث يكون الاقرب هو الاكبر



يمكننا اضافة شخص ظريف الى المبني

من خلال اختيار REALISM

- يسير على الارض GRAVITY
- لا يعبر الحوائط COLLISION

و الاختيار بين الطيران و المشي FLY - WALK



LOOK AROUND لف حول العنصر

LOOK AT الانتقال الى العنصر

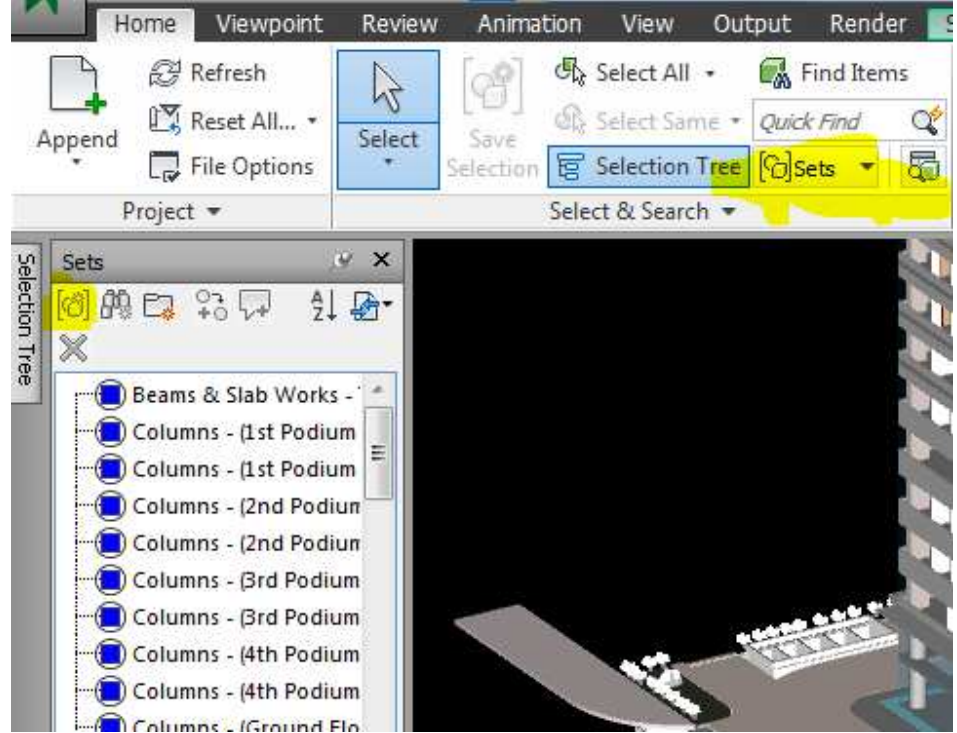
FOCUS تركيز الرؤية على نقطة

حسننا الان جاء دور SET

تساعدنا في تحديد مجموعة عناصر و اعطائها اسم محدد يمكننا من خلال هذا الاسم التحكم فيها

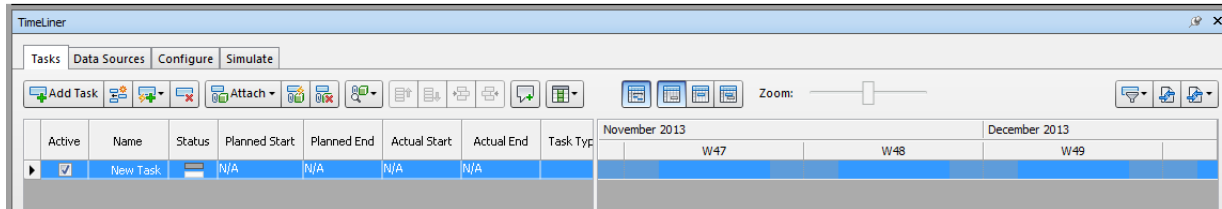
من HOME ستجد SETS و من السهم الصغير ستجد MANAGE SET

الان يمكننا انشاء تحديد لمجموعة من العناصر من SELECTION TREE ثم انشاء اسم لهم في SET



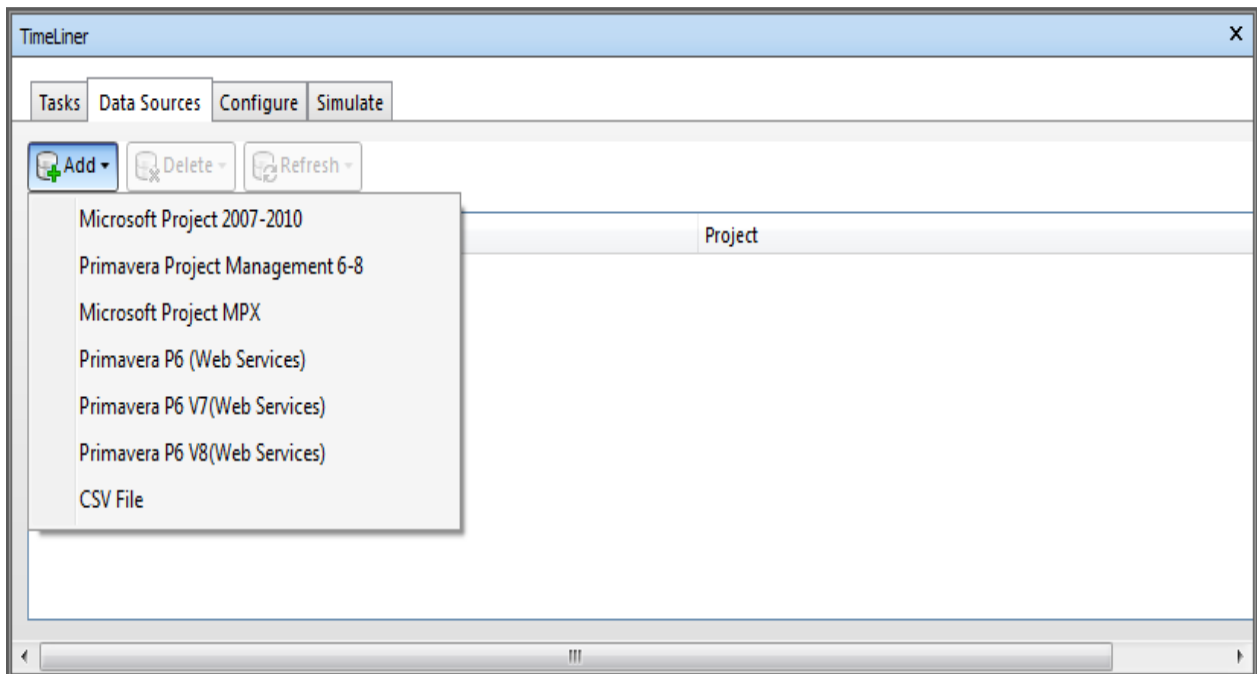
[التايم لاين نavisworks](#)

يمكننا اضافته مهمه جديدة add task



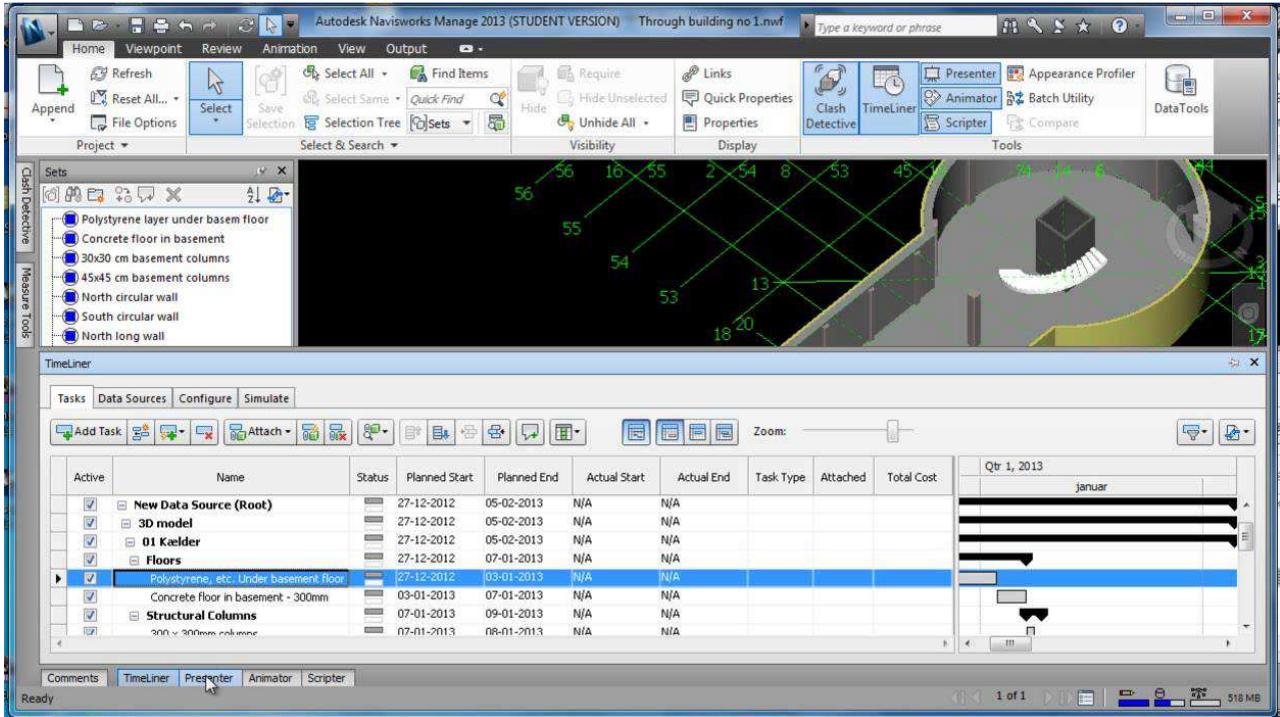
لربط نموذج الريفيت بملف المشروع الزمني مثل Primavera , ms project

نذهب ل time line و من data sources نختار add



في التايم لاين نحدد task type

هل هو

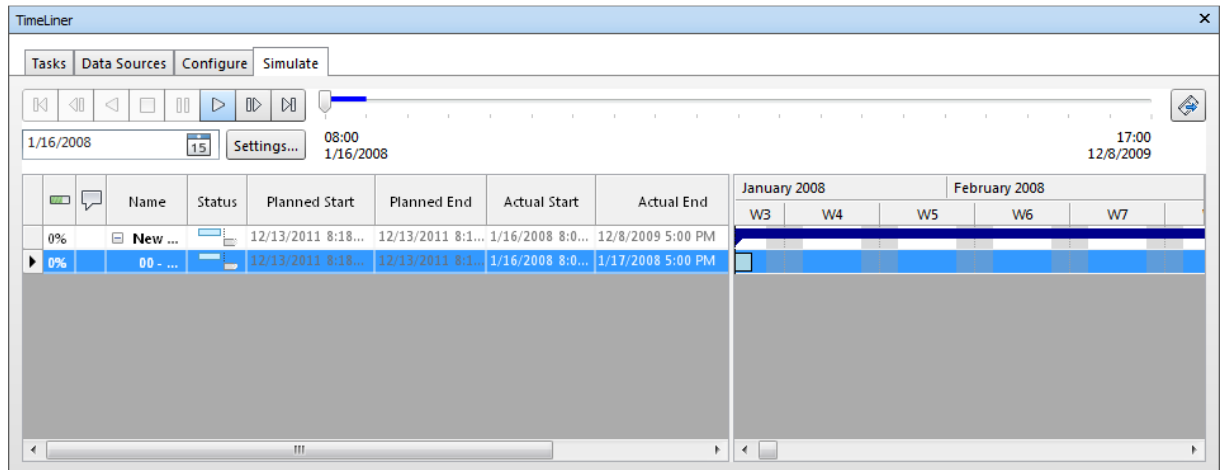


construct في مرحلة البناء  
 demolish مرحلة الهدم  
 temporary مؤقتة

من tasks خاصة مهمة auto attach using rules

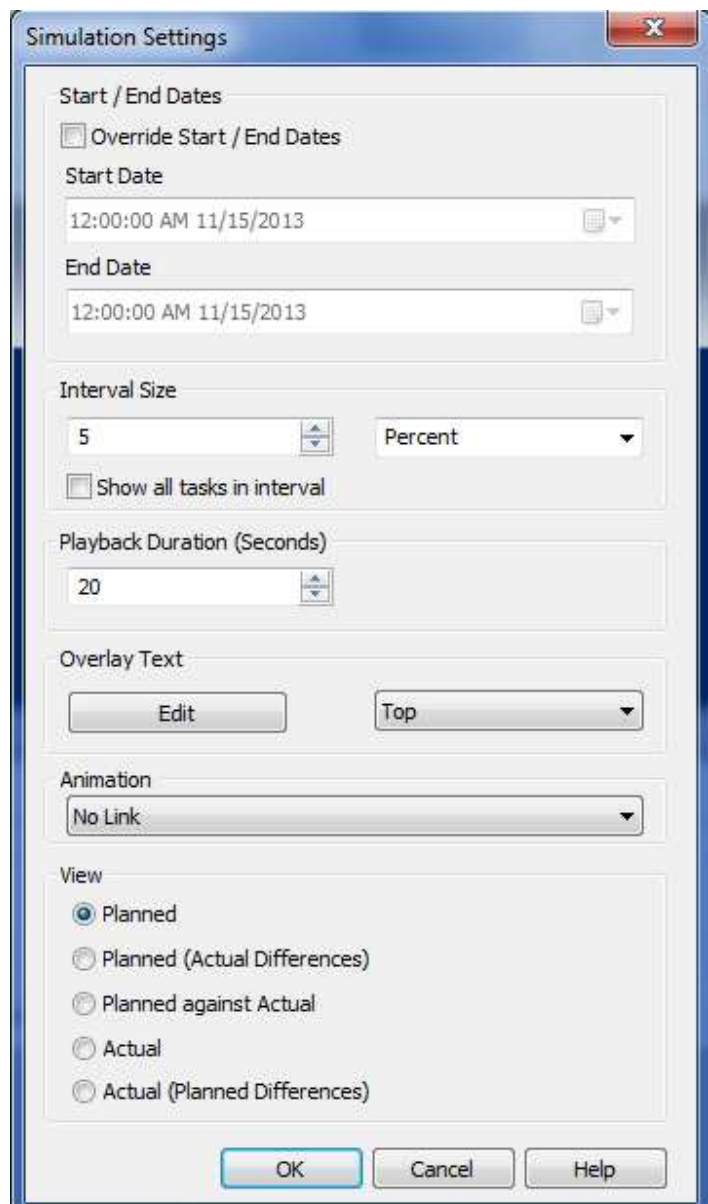
يمكنك عمل قاعدة لربط المهام بالعناصر مثلا ربط المهام بالعناصر التي في SET بنفس الاسم

Name	Start Appearance	End Appearance	Early Appearance	Late Appearance	Simulation Start Appearance
Construct	Green (90% Transparent)	Model Appearance	None	None	None
Demolish	Red (90% Transparent)	Hide	None	None	Model Appearance
Temporary	Yellow (90% Transparent)	Hide	None	None	None



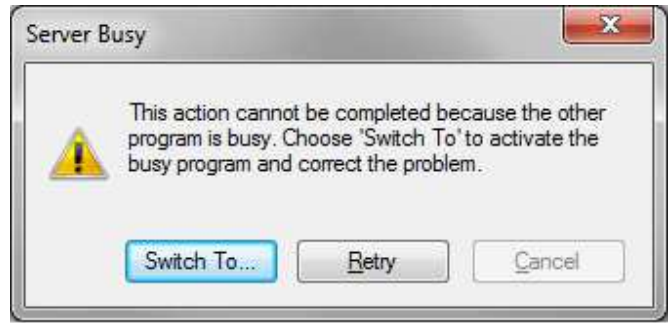
نضغط على settings

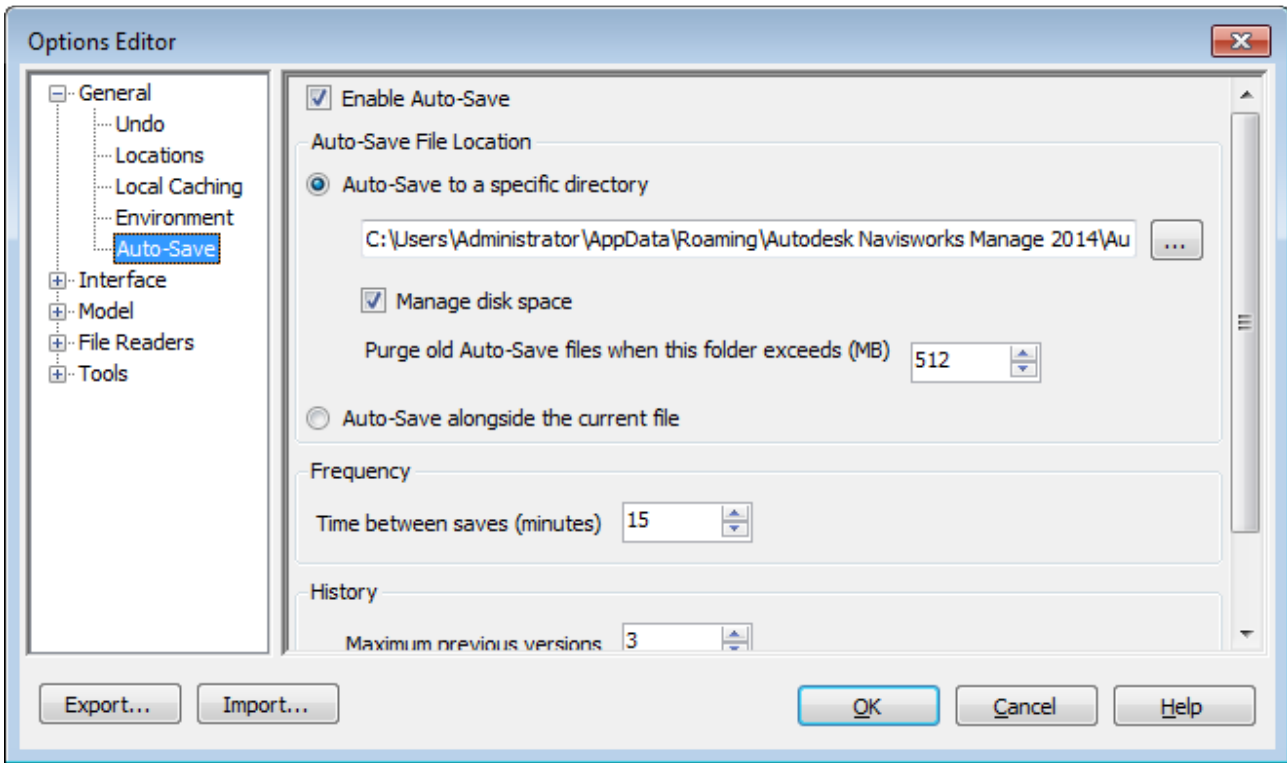
لنحدد متى تبدأ و تنتهي المحاكاه



[server busy](#)

عند ربط النافيسوركس بالبريمافيرا ظهرت هذه الرسالة  
لا تقلق فقط انتظر قليلا , هذه الرسالة تظهر مؤقتا ثم تختفي بمجرد تحميل البيانات من البريمافيرا , لو ملف البريمافيرا كبير ممكن تفعد  
بالساعات

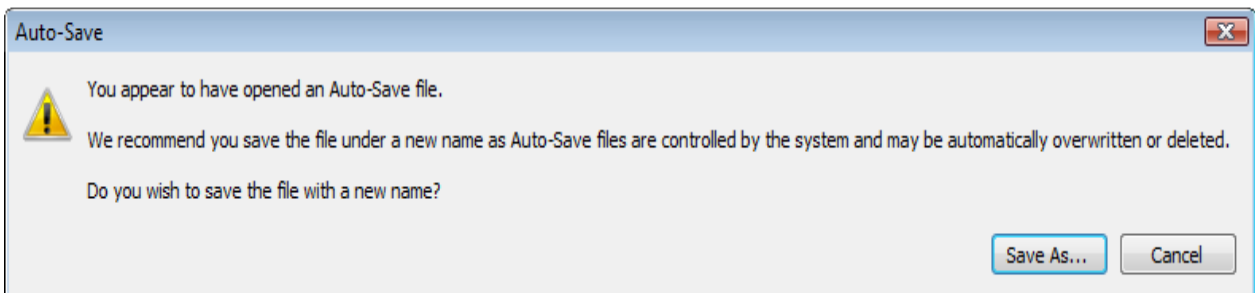




C:\Users\ [AppData](#)\Roaming\Autodesk Navisworks Manage 2013\AutoSave

فيمكنك اختيار فتح من البرنامج و تحديد الملف

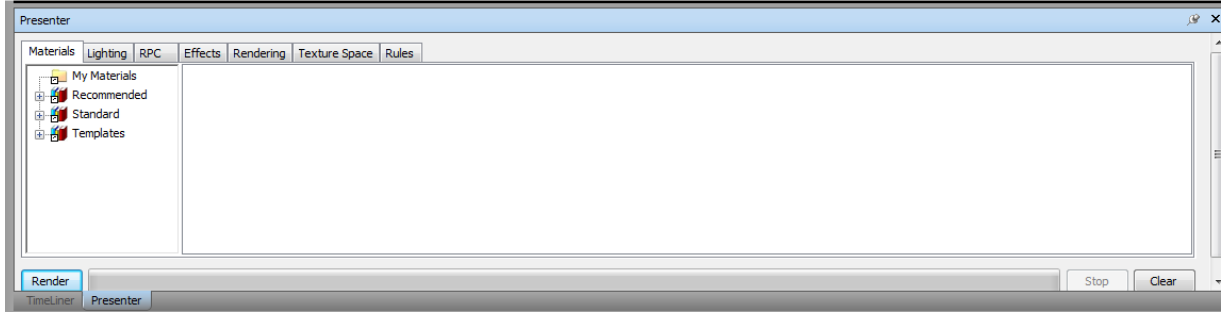
فتظهر لك الرسالة التالية



presenter

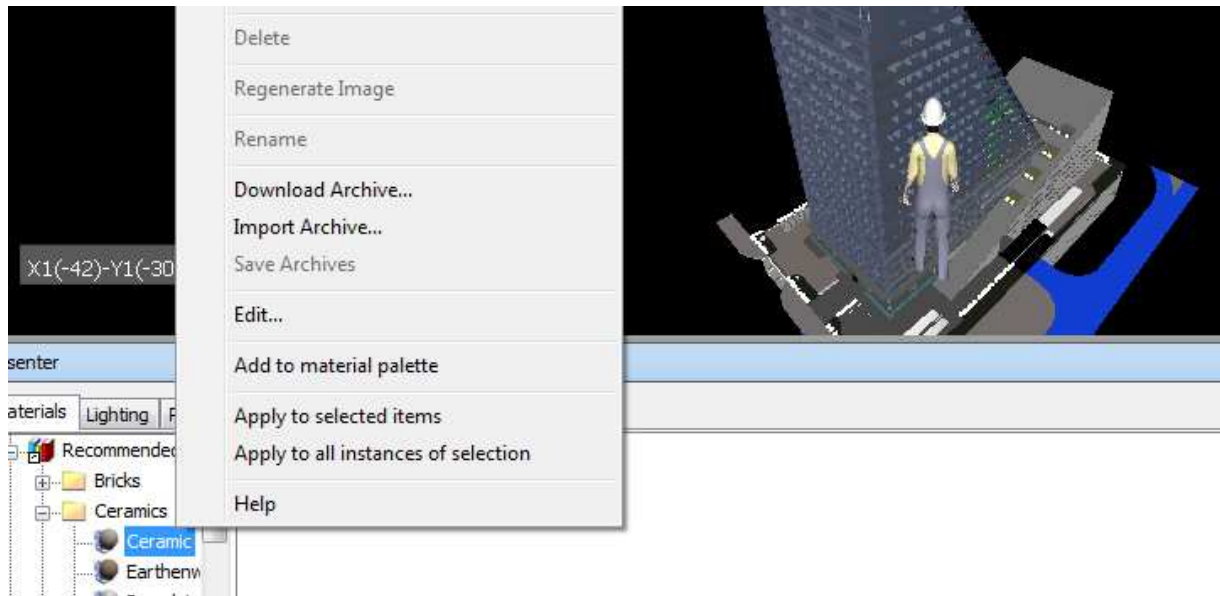
لاعطاء كسوه للعناصر

يمكنك اظهارها من خلال تاب home



الان حدد العنصر ثم اختار الكسوه المناسبة و اضغط عليها كليك يمين

و اختر منها apply to select item



كما يمكنك ايضا اختيار الاضاءة

و يمكنك ايضا اختيار اشخاص و اشجار من rpc



## عمل ال RENDER

الريندر في النافيس يعتمد على البروسيسور او المعالج

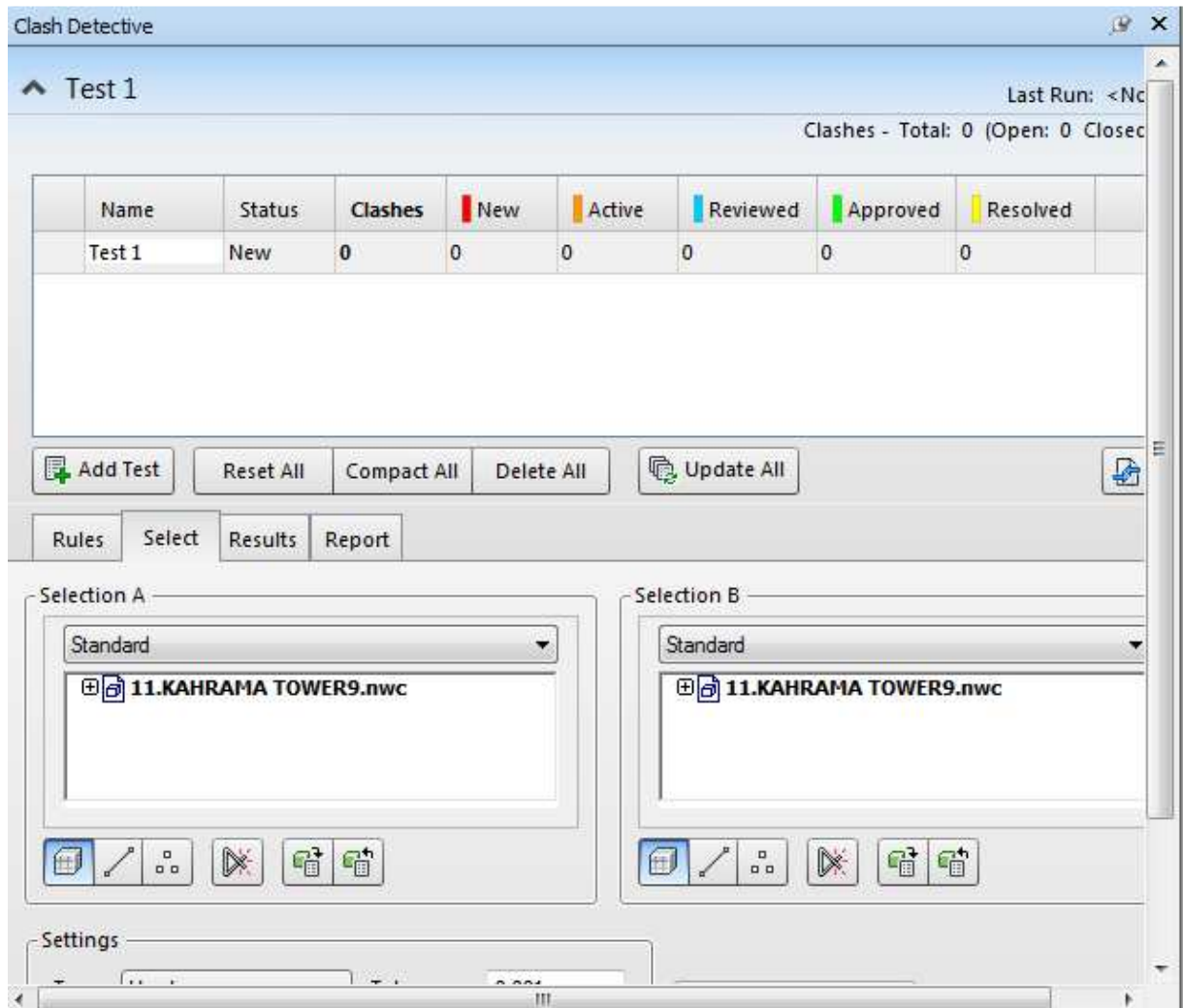


من اسفل يمين الشاشة تجد مقياس للشبكة ثم البروسيسور ثم الرامات

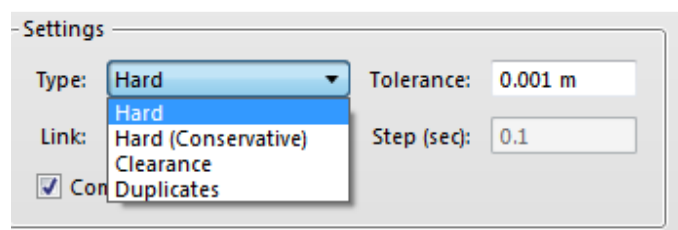


clash detective

من homeنختار



نختار add test ونحدد العناصر التي سنعمل على اساسها اكتشاف التعارض



hard داخلين في بعض

clearance المسافة الى بينهم

duplicate تكرار

الان نذهب الى التقرير

Rules Select Results Report

Contents

- Summary
- Clash Point
- Date Found
- Assigned To
- Date Approved
- Approved By
- Layer Name
- Item Path
- Item ID
- Status
- Distance
- Description

Include Clashes

For Clash Groups, include:

Group Headers Only

Include only filtered results

Include these statuses:

- New
- Active
- Reviewed
- Approved
- Resolved

Output Settings

Report Type: Current test

Report Format: XML

Preserve result highlighting

Write Report

report type هل تريد تقرير عن المشاكل بقاعدة الكشف الحالية ام الجميع

- current الحالي
- all comp جميع التقارير متداخلين
- all separat كل التقارير و لكل كل تقرير مستقل بذاته

report format نزع التقرير هل هو ملف نت ام xml

write report اضغط هنا للتصدير , هنصدر اية ؟؟ اكيد مش فواكة و خضروات هنصدر التقرير طبعا

## التصدير



يمكن من هنا الطباعة و تصدير الصور و الفيديو

للتصدير الى الماكس نختار التصدير الى fbx

استرجاع ملف نافيس وركس ضرب

Automatically Save and Recover [Autodesk](#) Navisworks Files

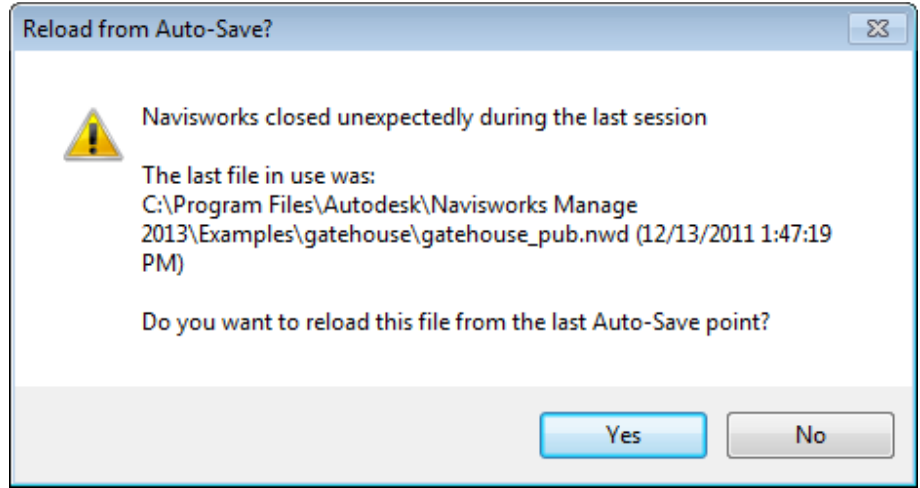
النافيس وركس مثل الكاد

يحتفظ بملفات باك احتياطية في مجاد على الويندوز

بهذا الشكل

[.AutoSave](#)

و عندما يقف بصورة غير متوقعة نتيجة قطع كهرباء مثلا ثم اعادة فتحة تظهر لك رسالة



و يمكنك تغير المسار من



من option

بسم الله و الصلاة و السلام على رسول الله و ارض اللهم عن سادتنا ابو بكر و عمر و عثمان و علي و عن الصحابة اجمعين  
هذا الكتاب لم يكتمل بعد و لكنى فضلت ان اطرحه على الانترنت , حتى يستفيد منه زملائي و اقراني , يمكنك باستمرار  
الحصول على اخر اصدار مجانا , كما ستجد مئات الفيديوهات التعليمية المجانية في مختلف البرامج الهندسية في مدونتي

[/https://draftsman.wordpress.com](https://draftsman.wordpress.com)

لمن هذا الكتاب :-

حتى الان هذا الكتاب للمبتدئين و لمن يرغبون في التعرف على البرنامج ,

ان شاء الله مع التطوير سيكون للمتوسطين و المحترفين ايضا

ارجو ان تمدني بأي تعليق او توضيح او تصويب

[/https://draftsman.wordpress.com](https://draftsman.wordpress.com)

وصلات مهمة

[شرح الريفيت ميب](#)

[شرح الريفيت معماري](#)

[كتاب شرح الريفيت بالعربي](#)