

# Primavera Book

م / محمد ريمان

( إصدار 2018 )

Part ( 1 / 2 )



**المشروع Project**

هو مجموعة من الأنشطة لها بداية ونهاية محددة ويتم بلوغ المشروع عند تحقيق أهدافه سواء كان مشروع صناعي أو سكني أو خدمي .

**عناصر المشروع**

الوقت و التكلفة والجودة Time & Cost & Quality

**أهمية علم إدارة المشروعات**

## Statistics

- Chaos report 1995
  - Only 16.2 % of software projects completed on time and on budget
  - 31% of projects will be cancelled before they start
  - Over half of all projects will cost more than 189% of original estimates
- OASIG Study – 1995 (UK)
  - 7 out of 10 projects fail in some respect
  - The larger the project is, the greater the risk of failure

**إدارة المشروعات Project Management**

مجموعة من العمليات للوصول لإهداف المشروع ( الجودة ، التكلفة ، الوقت ) من البداية حتي نهاية المشروع وتعتهد علي خمس عناصر أساسية :

Initiating Process ❖

Planning Process ❖

Excuting Process ❖

Monitoring & Controling Process ❖

Closing Process ❖

## The Role of The Project Manager

- Scope Management
- Time Management
- Cost Management
- Quality Management
- HR Management
- Communication Management
- Risk Management
- Procurement Management
- Stakeholder Management
- Integration Management



للبدء في المشروع يجب معرفة الاتي :

❖ طريقة البدء في المشروع ( تاريخ بداية المشروع - تاريخ نهاية المشروع )

❖ معرفة ال EPS وال OBS للمشروع .

❖ عمل ال WBS للمشروع .

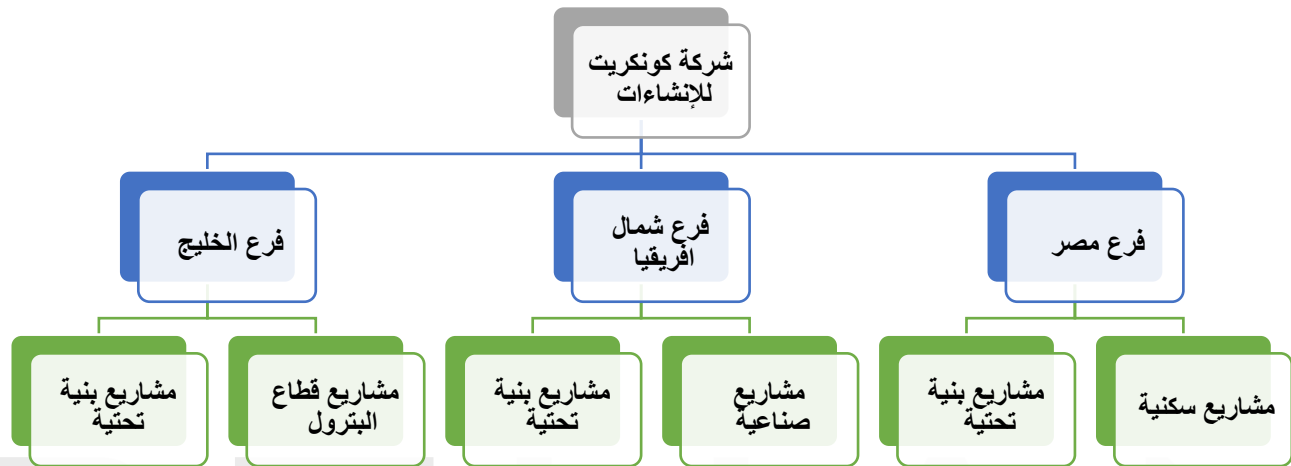
❖ عمل ال Calender الخاص بالمشروع .

❖ عمل ال Activity للمشروع وعمل ال Relations بينها .

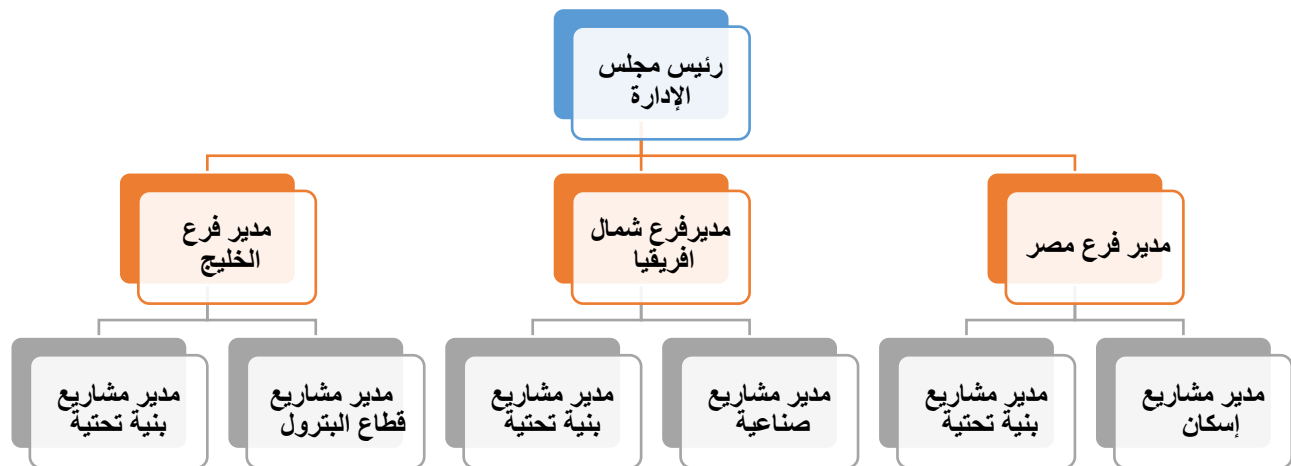
❖ عمل ال Resource الخاصة بالمشروع وربطها بالأنشطة . ( Labour – Material – Equipment )

❖ متابعة المشروع وتكاليفه وإصدار التقارير الدورية .

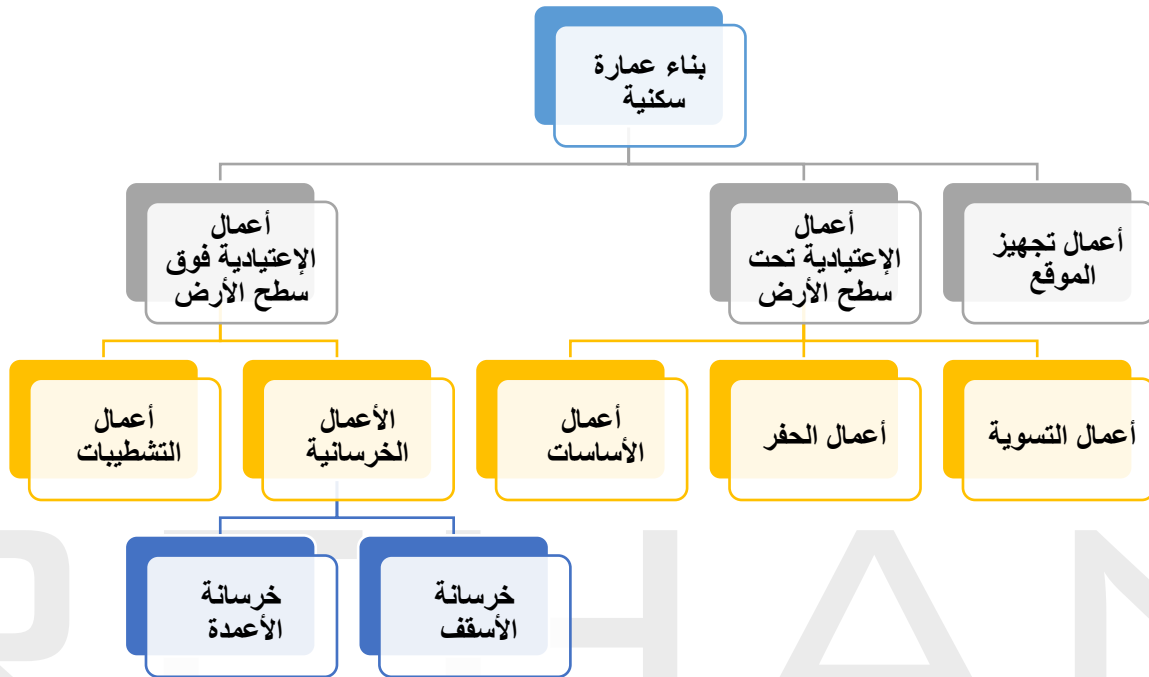
## EPS



## OBS



## WBS





**مدونة المهندس المحترف**  
**WWW.PROF-ENG.NET**  
 صرح هندسي ضخم



أبحاث ودراسات هندسية	كتب ومراجع هندسية	هندسة معمارية	هندسة مدنية
تنفيذ إنشائي	تصميم إنشائي	برامج هندسية	مواضيع تقنية
شهادات إكمال	كورسات هندسية	والزبد	مقالات تقنية
مقالات هندسية			

## برنامج Primavera

هو برنامج لتنظيم ومتابعة والتحكم في المشروع (الوقت والتكلفة) .

## نبذة تاريخية عن البرنامج

البرنامج كان يستخدم في الحرب العالمية الثانية من خلال القوات البحرية الأمريكية وتم تطويره حتي بداية التسعينات وظهر بأسم Primavera 3 حتي Primavera R 6.1 حتي تم شراؤه من شركة Oracle وتم تطويره حتي Primavera R 8.3.2

❖ من بداية Primavera R 8 تم إدخال حساب ال Decimal في ال Cost

## مميزات البرنامج

❖ إمكانية عمل الجداول الزمنية من خلال Duration و Relationships

مدة تنفيذ النشاط = ( الكمية الإجمالية للنشاط ) / ( معدل الإنتاج للفريق الواحد ❖ عدد الفرق )

$$D = \text{Total Quantity} / (\text{Prouductivity rate of one crew} * \text{Number of crews})$$

❖ إضافة ال Resources و الخامات ونسبهم في التنفيذ سواء شهريا أو اسبوعيا أو يوميا .

❖ إضافة أي تغيير في الأسعار ومعرفة تأثيره علي المشروع

❖ معرفة الأنشطة التي يتم تنفيذها خلال فترة زمنية معينة

❖ إعداد ال Reports ونسب الإنجاز سواء من خلال الوقت أو التكلفة

❖ يتم حساب ال Variation وتأثيره علي مدة المشروع .

❖ يتم حساب الكميات المتجاوزة وتأثيرها

❖ تصدير ال Data to Excel sheet

## Critical Path Method

هي طريقة حسابية تستخدم المدة الزمنية للنشاط والعلاقة بين الأنشطة وبعضها لحساب أقل مدة زمنية للإنتهاء المشروع وتاريخ بداية ونهاية كل مشروع .

المشروع مكون من عدد من الأنشطة يحدث بينهم تتابع وتداخل وبنهاية كل الأنشطة يكون المشروع قد تم تنفيذه بالكامل .

## كل نشاط في المشروع له

نشاط سابق Predecessor Activity

نشاط لاحق Successor Activity

## Early Dates

ES	Activity Name	EF
Description		
LS	D	LF

## Late Dates

( Start Dates )

ES= Early Start

EF=Early Finish

( Finish Dates )

LS= Late Start

LF=Late Finish

D= Duration

TF = Total Float

$$EF = ES + D$$

$$LF = LS + D$$

$$TF = LF - EF \text{ \& } LS - Es$$

## Driving Activity

هو النشاط الذي يحدد بداية النشاط الذي يليه .

❖ في حالة عدم تحديد زمن نهاية للمشروع يتم اعتبار ال  $LF = EF$

**Total Float**

الهدء الزمنية التي يمكن للنشاط أن يتأخرها بدون تأثير علي مدة نهاية المشروع .

**Free Float**

هو أقصي مدة زمنية يمكن للنشاط أن يتأخرها بدون تأخير علي النشاط الذي يليه .

**Critical Path**

هو سلسلة من الأنشطة الذي إذا تم زيادة الهدء الزمنية الخاصة بهم يسبب تأخير في المشروع ويؤخذ علي أنه مسار الأنشطة الحرجة في المشروع  $TF = 0$  ومجموع الهدء الزمنية للأنشطة بها هو زمن المشروع الكلي ويمكن أن يكون للمشروع أكثر من مسار حرج .

**Type of Total Float****Positive Float**

وفيها تكون ال Early Dates متقدمة عن ال Late Dates

**Zero Float**

وفيها تكون ال Early Dates مساوية لل Late Dates

**Negative Float (Exteremly Critical )**

وفيها تكون ال Late Dates متقدمة عن ال Early Dates

**Longest Path**

عندها تكون ال LF أكبر من ال EF لا يوجد مسار حرج في المشروع وفي هذه الحالة تتحدد الهدء الزمنية للمشروع علي أساس أطول مسار والذي إذا تم زيادة الهدء الزمنية الخاصة به يتم زيادة زمن المشروع الكلي .

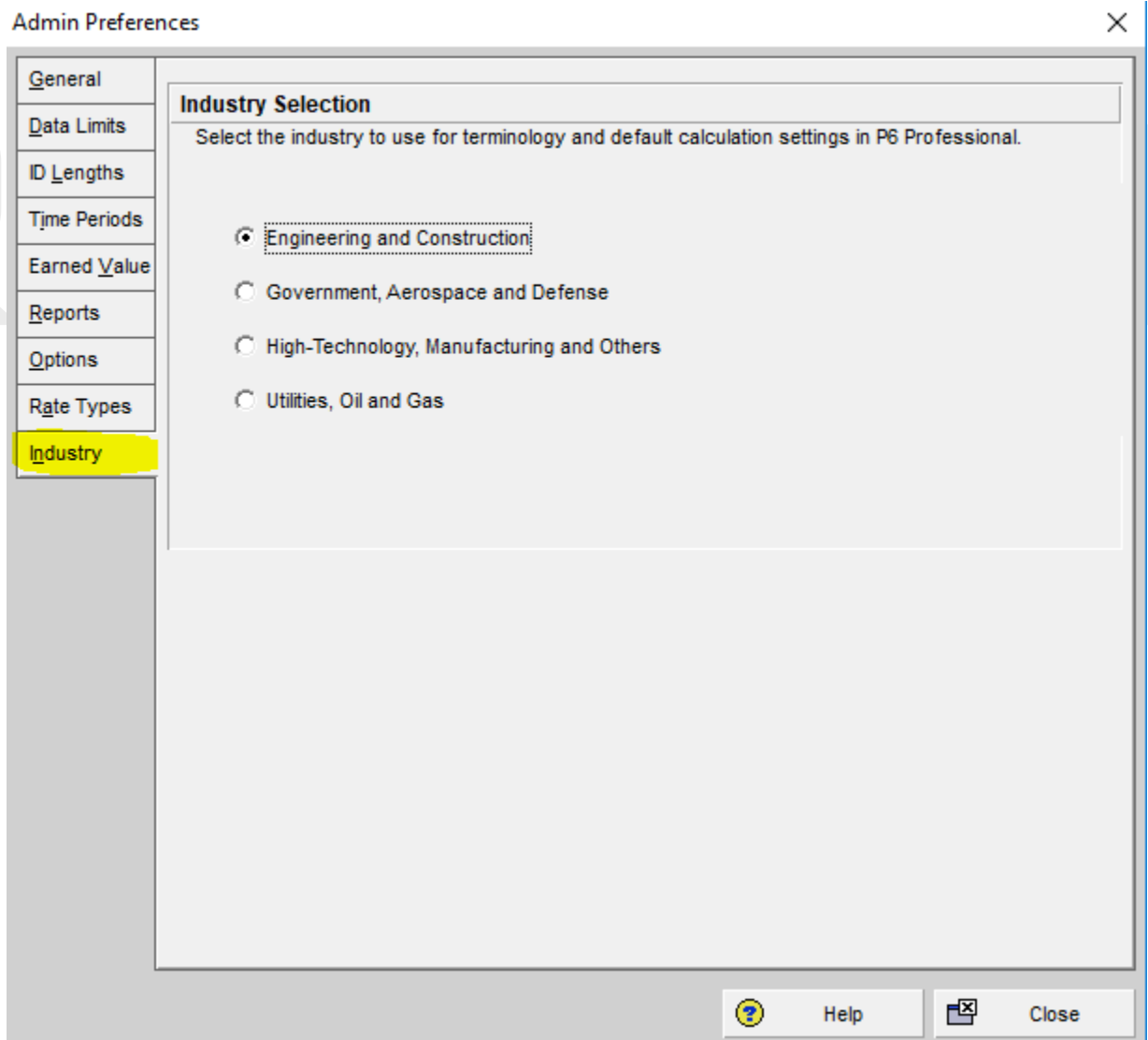
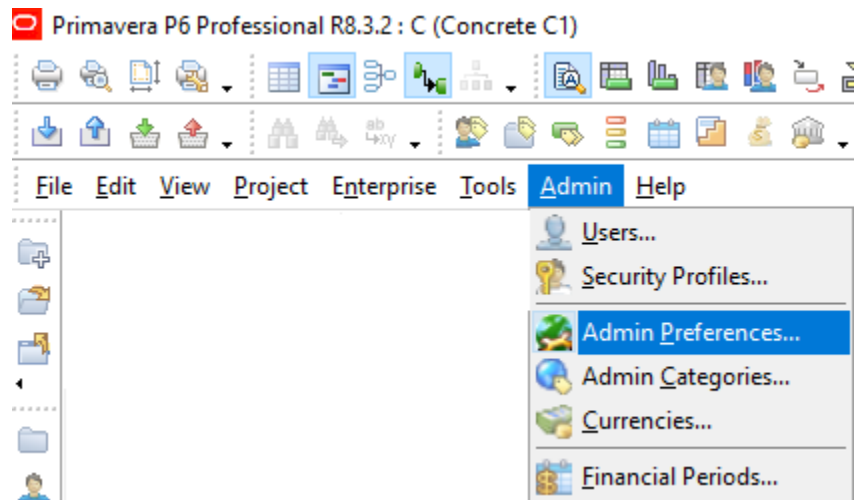


Example on Critical Path Method

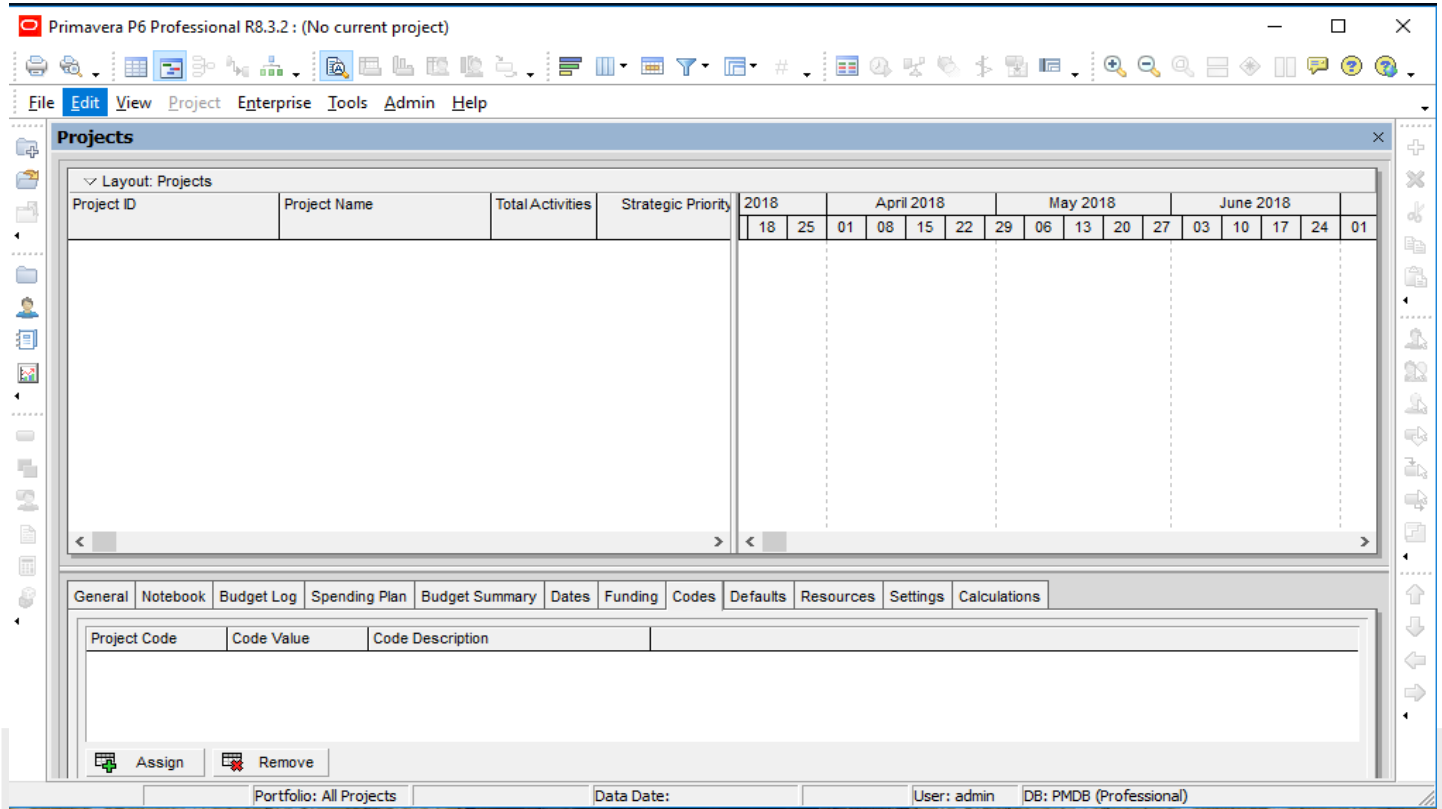
Activity	Durations ( Weeks )	Predecessor	Relation
A	2	-	F.S
B	3	A	F.S
C	6	A	F.S
D	5	A	F.S
E	1	B & C	F.S
F	6	D & E	F.S

Activity	Durations ( Weeks )	Predecessor	Relation
A	2	-	F.S
B	3	-	F.S
C	6	A	F.S
D	4	B	F.S
E	1	C & D	F.S
F	6	E	F.S
G	2	E	F.S

## تعديل إعدادات ال Admin



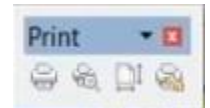
## الواجهة الأساسية عند بداية فتح البرنامج لأول مرة



Standard -1



Print 2



Top layout-3



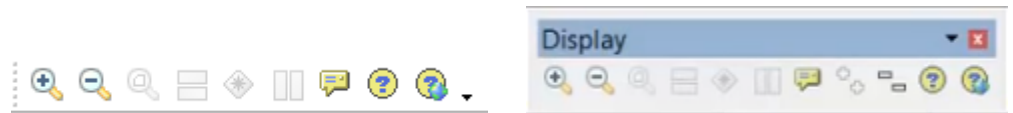
Bottom layout-4



layout-5



Display-6



Action-7



Find-8



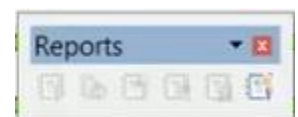
Dictionaries-9



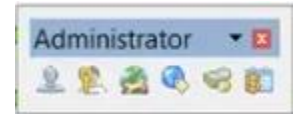
Tools-10



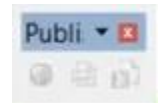
Reports-11



Administrator -12



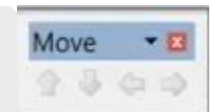
Pubish -13



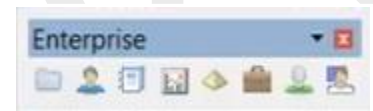
Edit -14



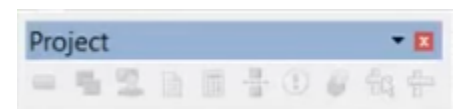
Move -15



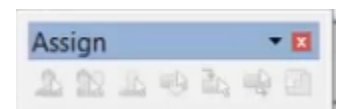
Enterprise -16



Project -17



Assign -18



## خطوات العمل علي برنامج Primavera

❖ إضافة EPS

❖ إضافة OBS

❖ إضافة Projects

❖ إضافة Calenders

❖ إضافة WBS

❖ إضافة Activities

- Durations

- Relations

- Resources

- Roles

- Expenses

- Codes

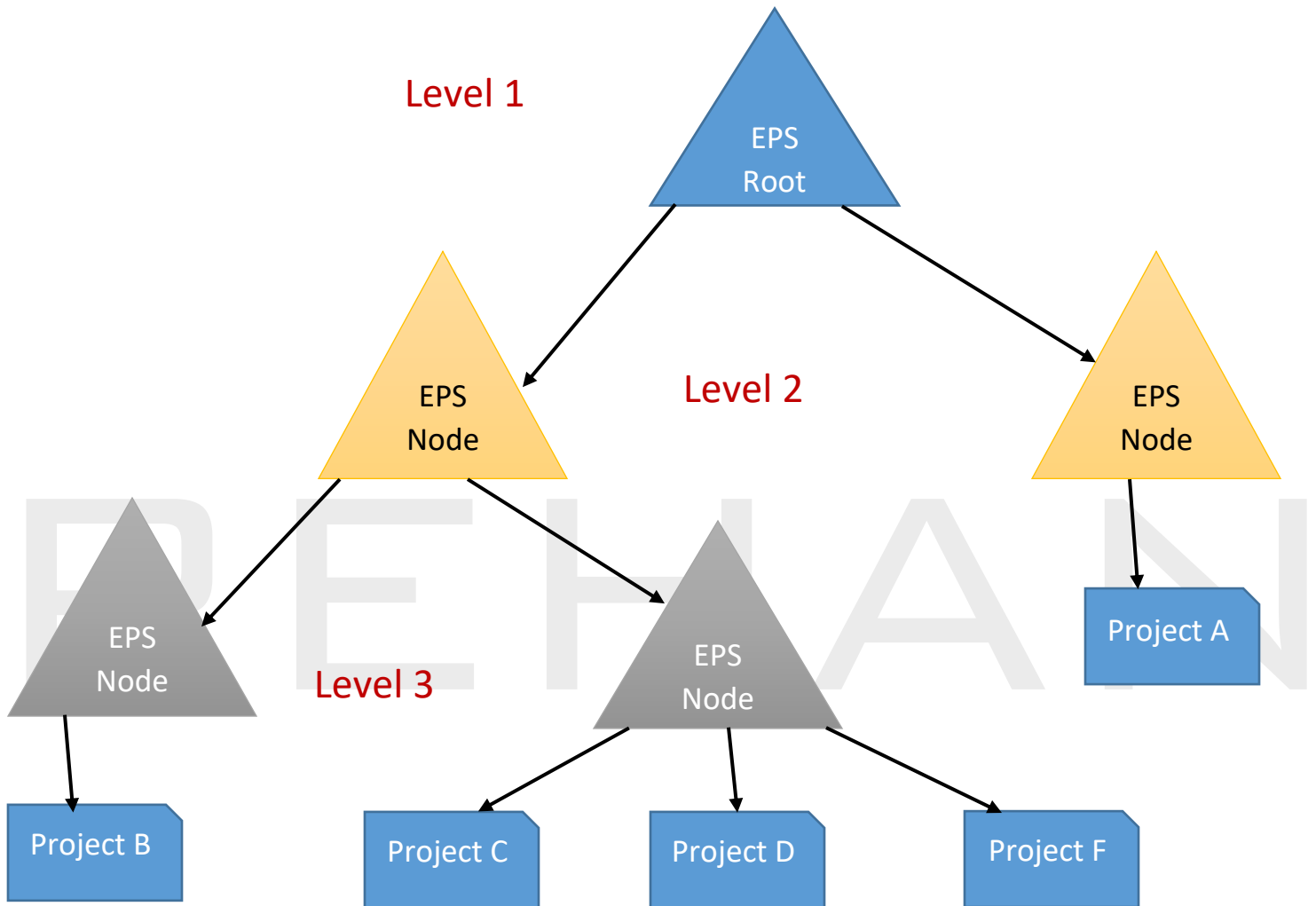
- Constrains

- Steps



## Enterprise Project Structure

هو شكل هرمي لتنظيم المشروعات



ال Data في برنامج البريمافيرا تنقسم لجزئين :

Enterprise Data ❖

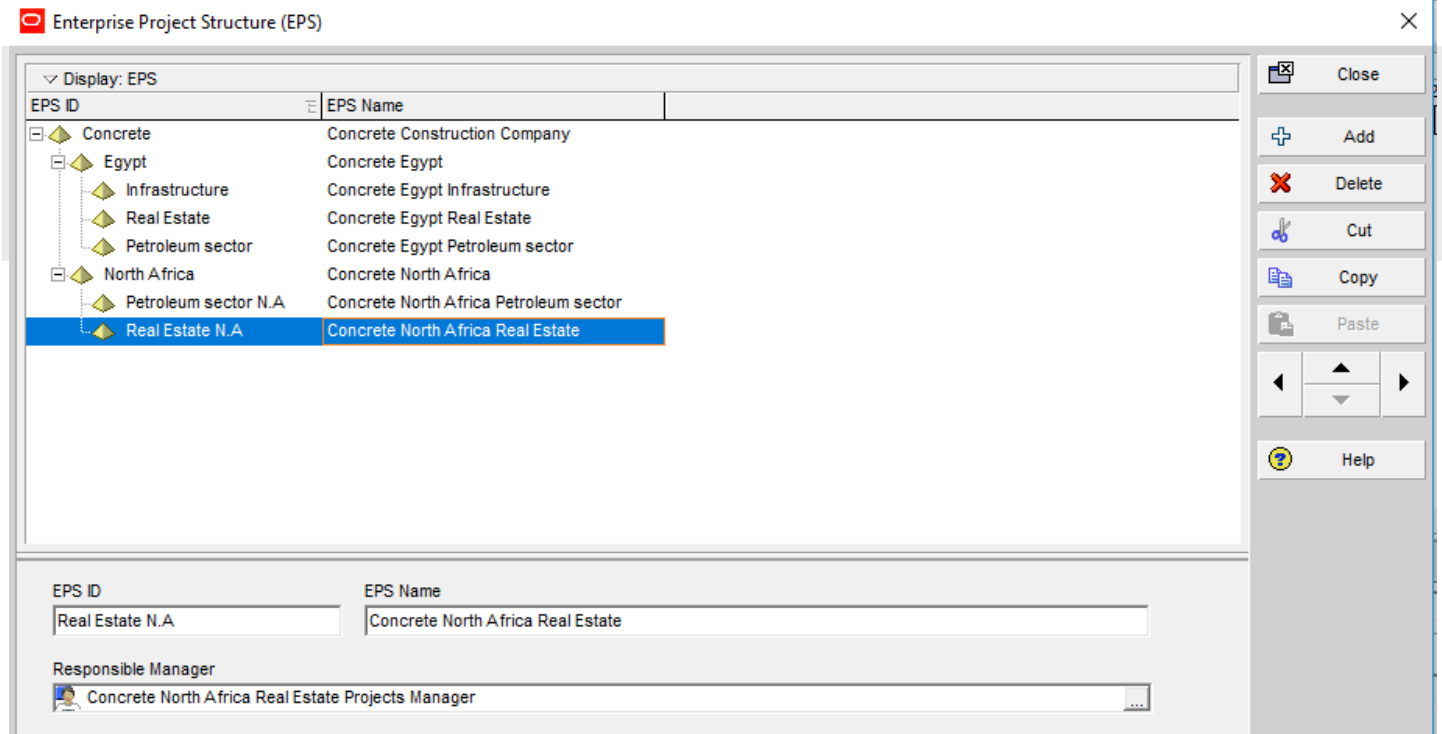
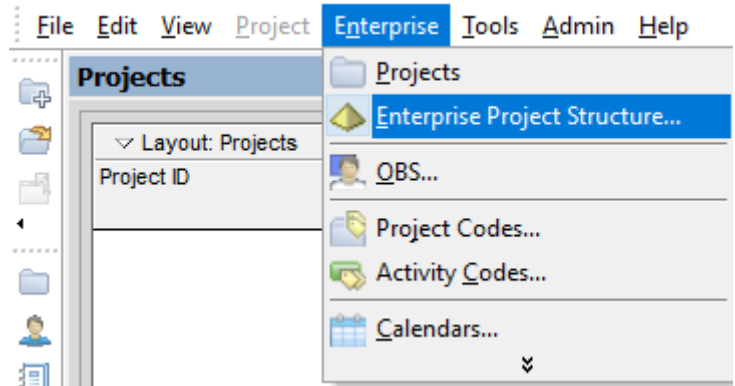
الجزء العام Global والداتا به تكون خاصة بال User علي نفس الجهاز .

Project Data ❖

هي الداتا الخاصة بالمشروع والتي يمكن نقلها من جهاز إلي آخر أو من User إلي آخر .

## للإضافة Enterprise للبرنامج

من قائمة Enterprise نختار Enterprise Project Structure ونقوم بإضافة عن طريق ADD وعن طريق النسخ ويمكن أن يكون لها أكثر من Root.





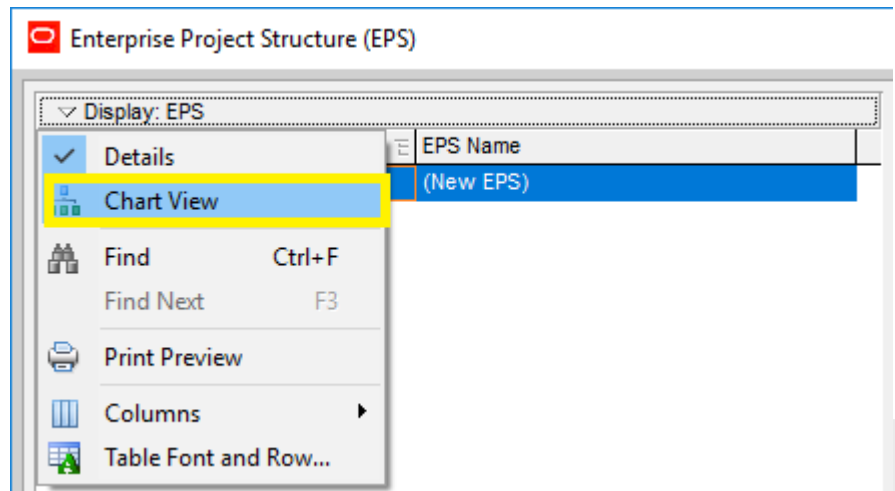
## EPS ID

هو الكود الخاص بال EPS ولا يمكن تكراره لأكثر من EPS .

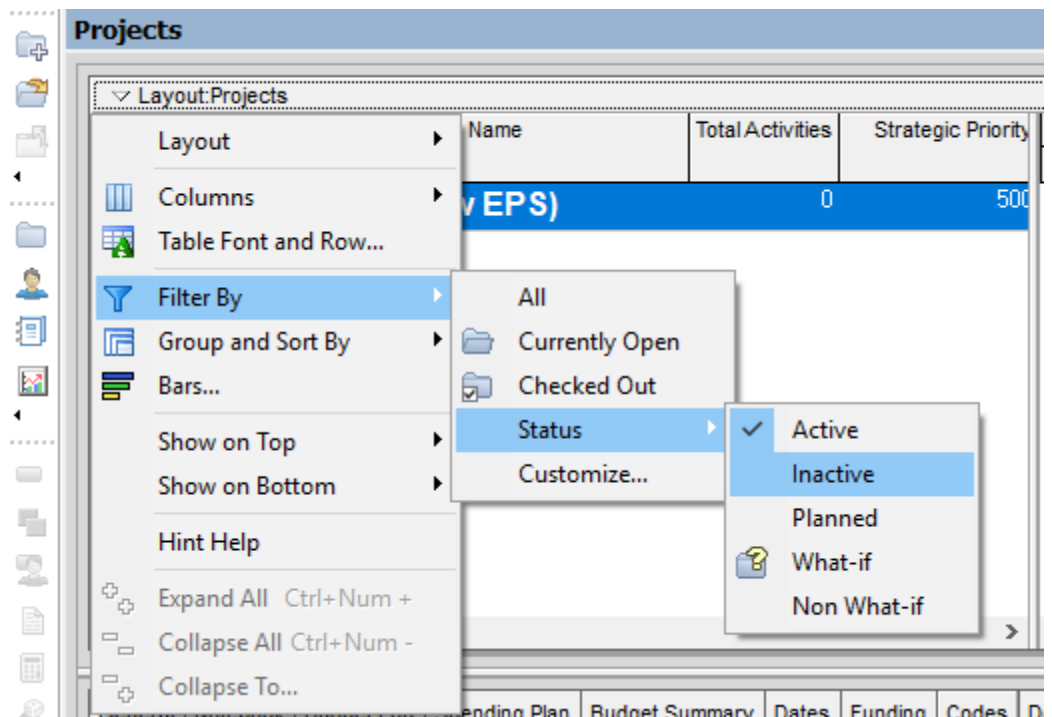
## EPS NAME

هو الإسم لل EPS .

للتحويل بين Table View ، Chart View

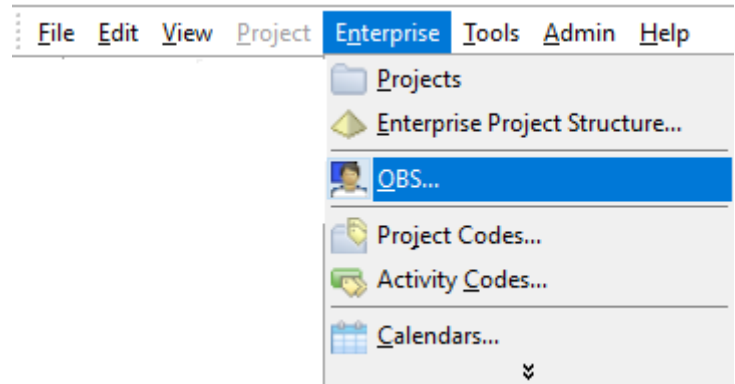


للإظهار و أخفاء ال Eps علي الواجهة الرئيسية من أمر Filter

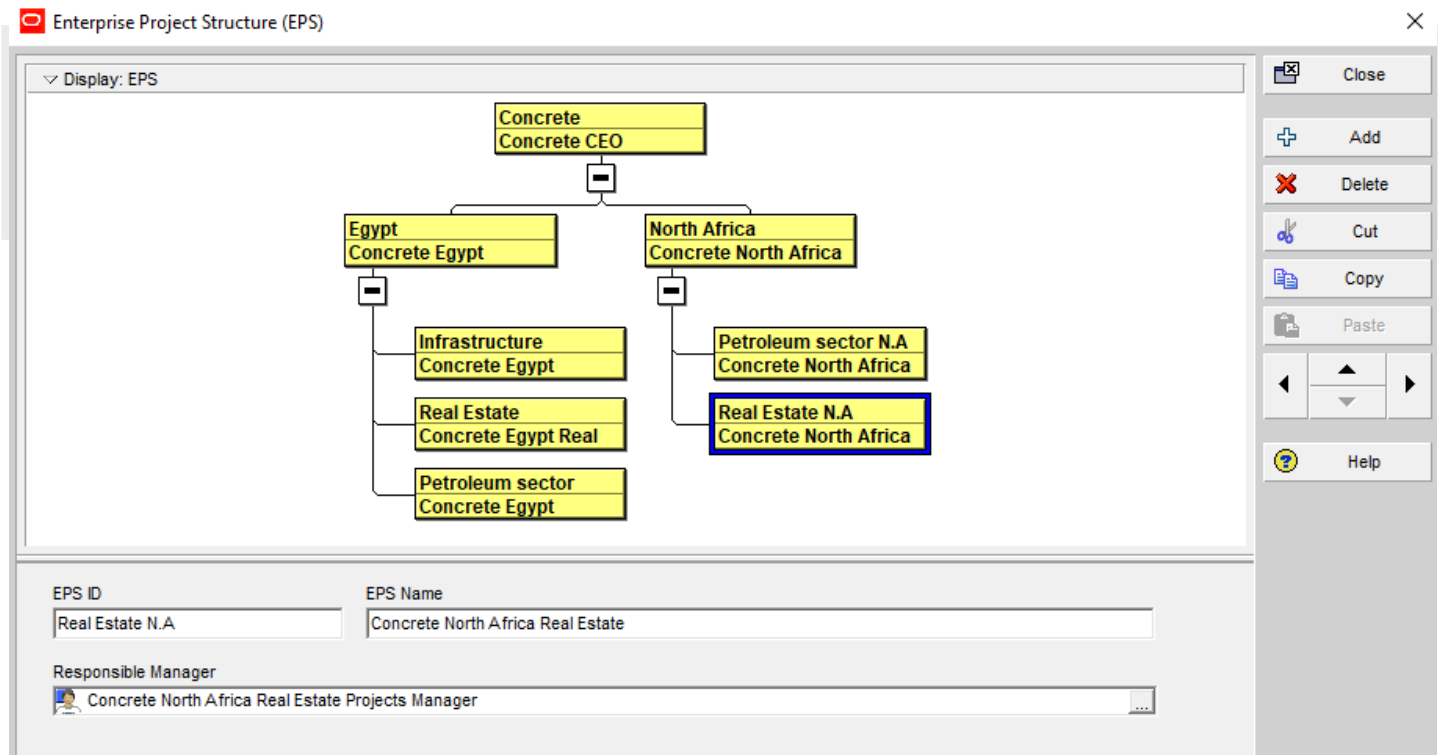


للإضافة OBS نختار من قائمة Enterprise إختيار OBS

ولا يمكن أن يكون لها أكثر من Root

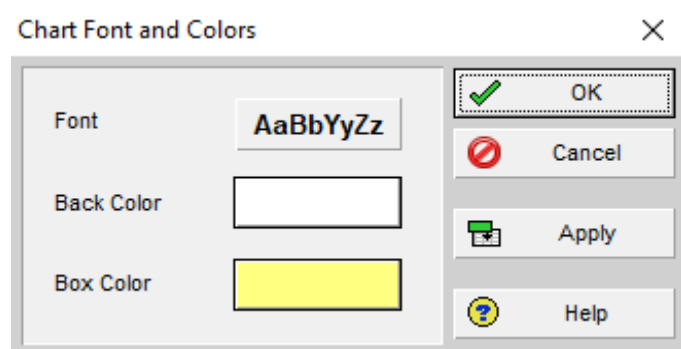
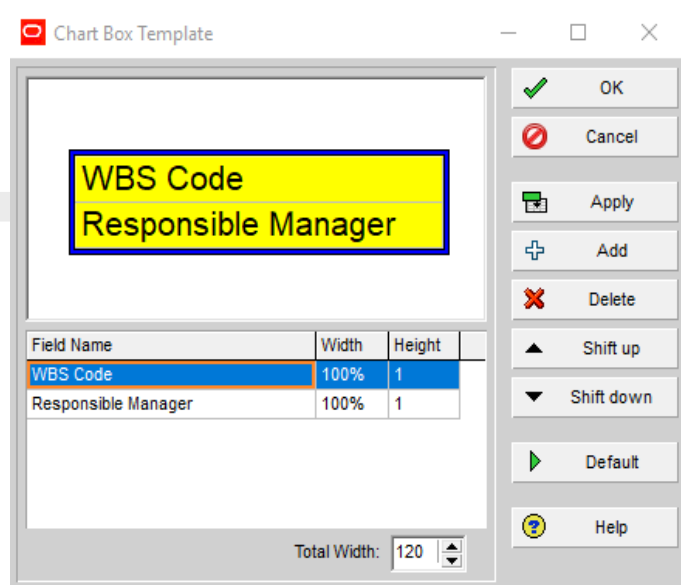
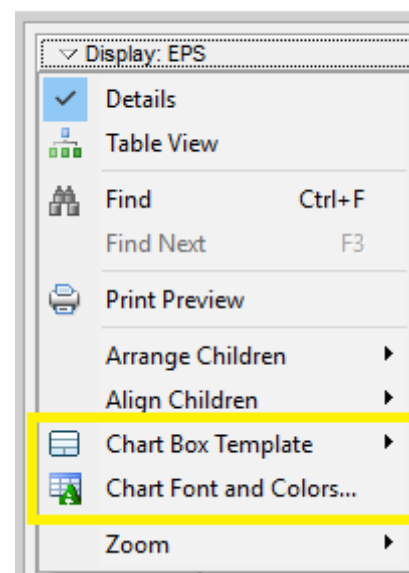


للإختيار المدير المسئول عن كل فرع بالشركة من خلال قائمة Enterprise Project Structure



## لتغيير ال Format الخاص بال Box

Enterprise Project Structure (EPS)



## Calender

Primavera P6 Professional R8.3.2 : Con Com (Concrete Compound Alexandria)

File Edit View Project Enterprise Tools Admin Help

Activities

Activities WBS

Layout: Rehan

Activity ID

Concrete C

Mlle Stone

Engineering

Constructi

Building 1

Sub Stru

Soil W

Concr

Arch v

Super St

Group

Projects

Enterprise Project Structure...

Tracking

Project Portfolios...

Resources...

Roles...

OBS...

Resource Codes...

Project Codes...

Activity Codes...

User Defined Fields...

Calendars...

Resource Shifts...

Filter: All Activities

Original	Remaining Duration	Area department	Schedule % Complete	St
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	
0	0		0%	

Calendars

Global Resource Project

Display: Calendars

Calendar Name	Default
37.5 Hour Workweek	<input type="checkbox"/>
4 - 10hr Days Workweek	<input type="checkbox"/>
7-Day Workweek	<input type="checkbox"/>
Standard 5 Day Workweek	<input checked="" type="checkbox"/>

Close

Add

Delete

Modify...

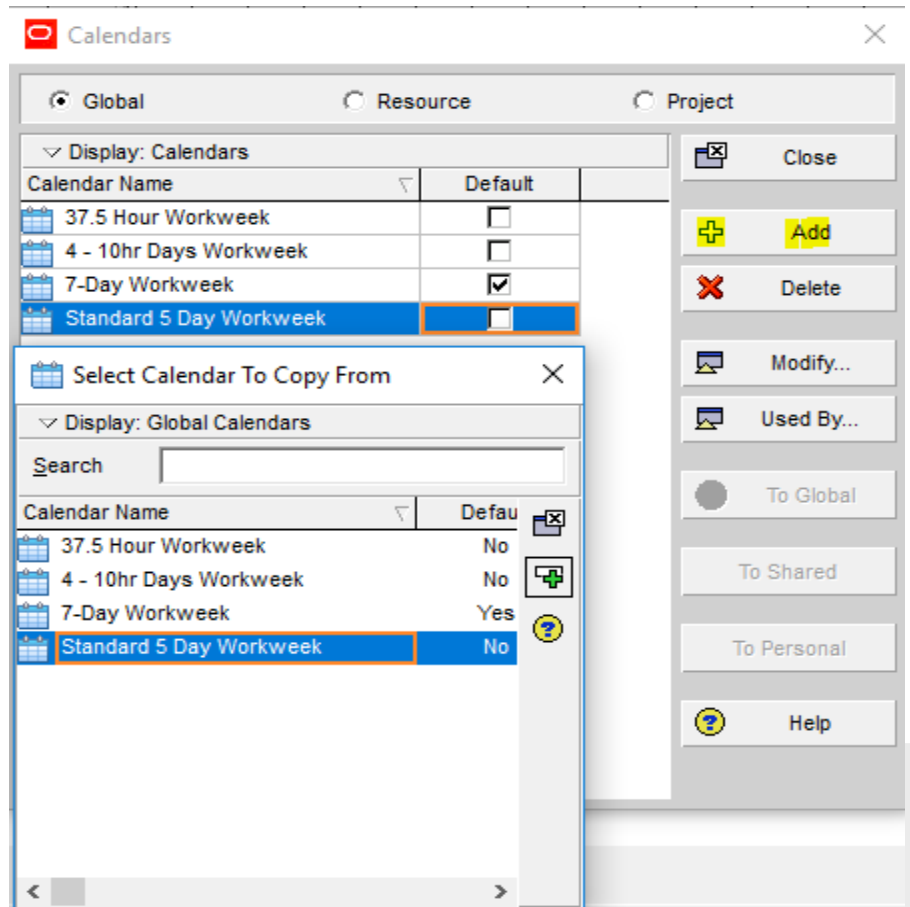
Used By...

To Global

To Shared

To Personal

Help



The screenshot displays the 'Calendars' dialog box in Primavera, which is used to manage project calendars. The 'Global' tab is selected, showing a list of available calendars. The 'Concrete' calendar is highlighted, and its 'Default' checkbox is checked. To the right of the list are buttons for 'Close', 'Add', 'Delete', 'Modify...', 'Used By...', 'To Global', 'To Shared', 'To Personal', and 'Help'.

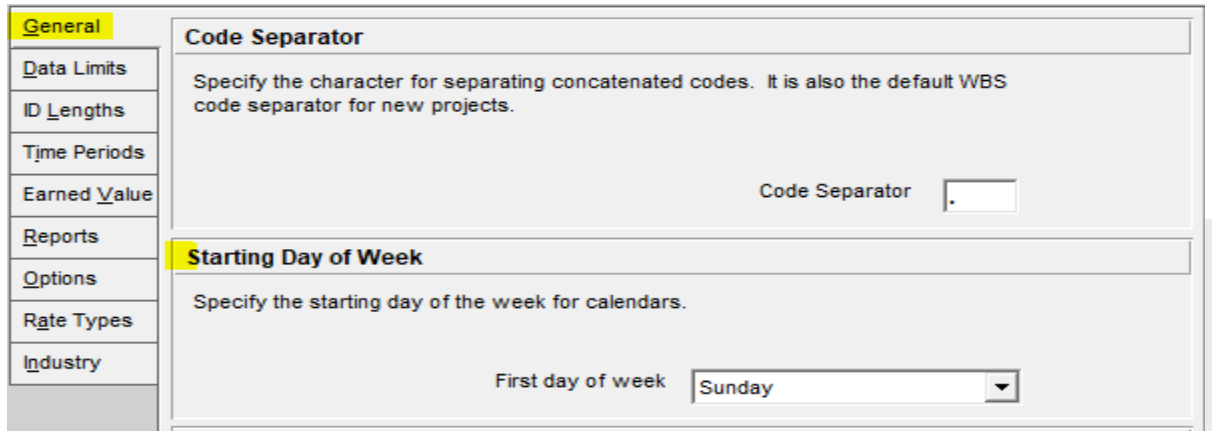
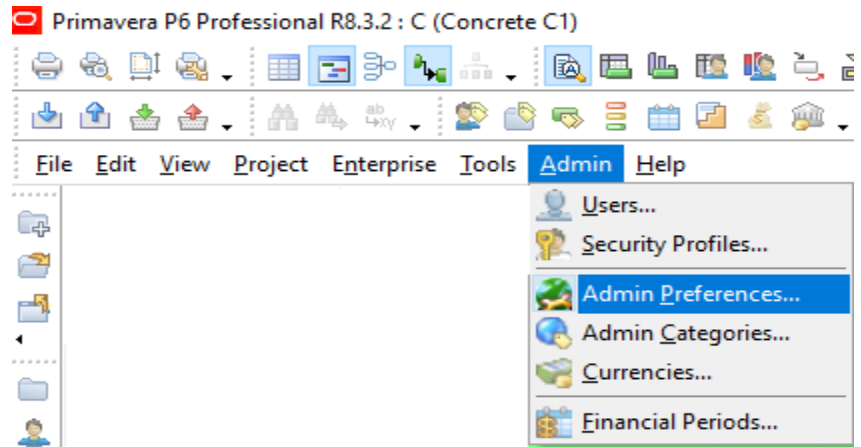
Below the 'Calendars' dialog, two sub-dialogs are shown. The first is 'Calendar Weekly Hours', which allows setting standard work hours for each day of the week. The second is 'Hours per Time Period', which allows specifying work hours for different time periods (Day, Week, Month, Year).

Calendar Weekly Hours						
Standard work hours						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat
8	8	8	8	8	0	8

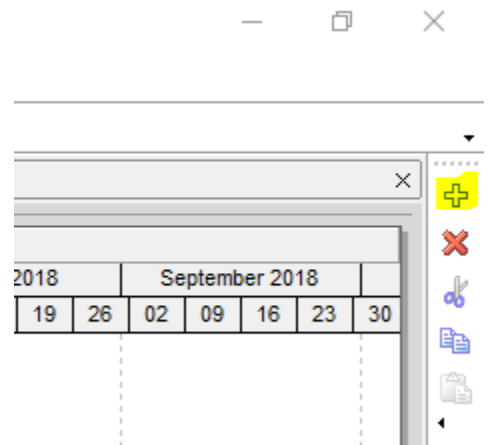
Hours per Time Period			
Specify the number of work hours for each time period.			
Hours/Day	Hours/Week	Hours/Month	Hours/Year
8.0	48.0	210.0	2500.0

لجعل الأسبوع يبدأ من يوم السبت



للإنشاء مشروع جديد New Project

عن طريق ADD أو Insert أو من New Project أو من قائمة File ونقوم باختيار ال EPS التي يندرج تحتها المشروع .



Create a New Project

### Select EPS

Select the Enterprise Project Structure level for the new project.

Select EPS

شركة كونكرت فرع مصر مشروعات استثمار عقارى

Cancel

Prev

Next

Finish

Create a New Project

### Project Name

Enter the Project ID and Project Name.

The Project ID is a short, unique identifier for your project.

Project ID

Con Com 1

Project Name

Concrete Compound Alexandria

Cancel

Prev

Next

Finish



Activ

Cre

01-Apr-18

Hour:

Select Cancel

01-Apr-18

Cancel Prev Next Finish

Create a New Project

### Responsible Manager

Identify the responsible manager.

The responsible manager you select will be at the top of the organizational breakdown structure (OBS) for the project.

Responsible Manager

مدير مشروعات الإستثمار العقاري فرع مصر

Cancel Prev Next Finish

Create a New Project

X

**Assignment Rate Type**

Specify the default Rate Type for new assignments.

Rate Type

Price / Unit



Cancel



Prev



Next



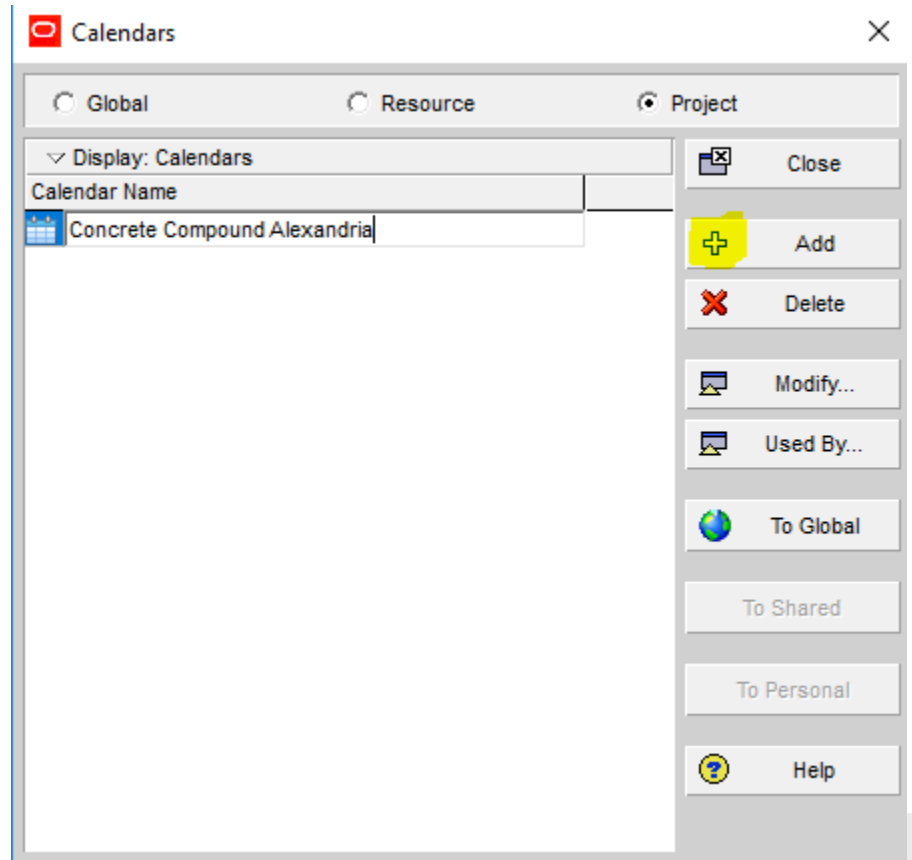
Finish

REHAN

وقبل البدء في المشروع يجب التأكد من الـ Calendar الخاصة بالمشروع .

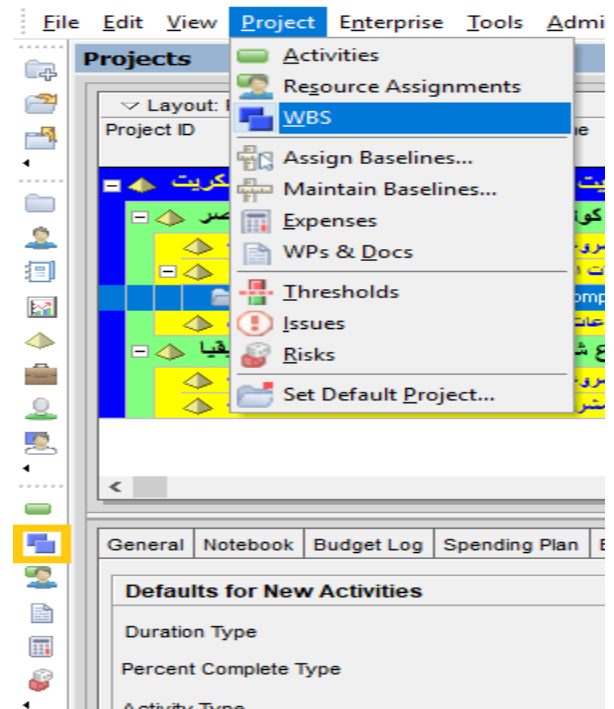
General	Notebook	Budget Log	Spending Plan	Budget Summary	Dates	Funding	Codes	Defaults	Resources	Settings	Calculations
<b>Defaults for New Activities</b>											
Duration Type		Fixed Duration & Units		Cost Account		Concrete					
Percent Complete Type		Duration		Calendar		Concrete					
Activity Type		Task Dependent									
<b>Auto-numbering Defaults</b>											
Activity ID Prefix		Activity ID Suffix		Increment							
A		1000		10							
<input checked="" type="checkbox"/> Increment Activity ID based on selected activity											

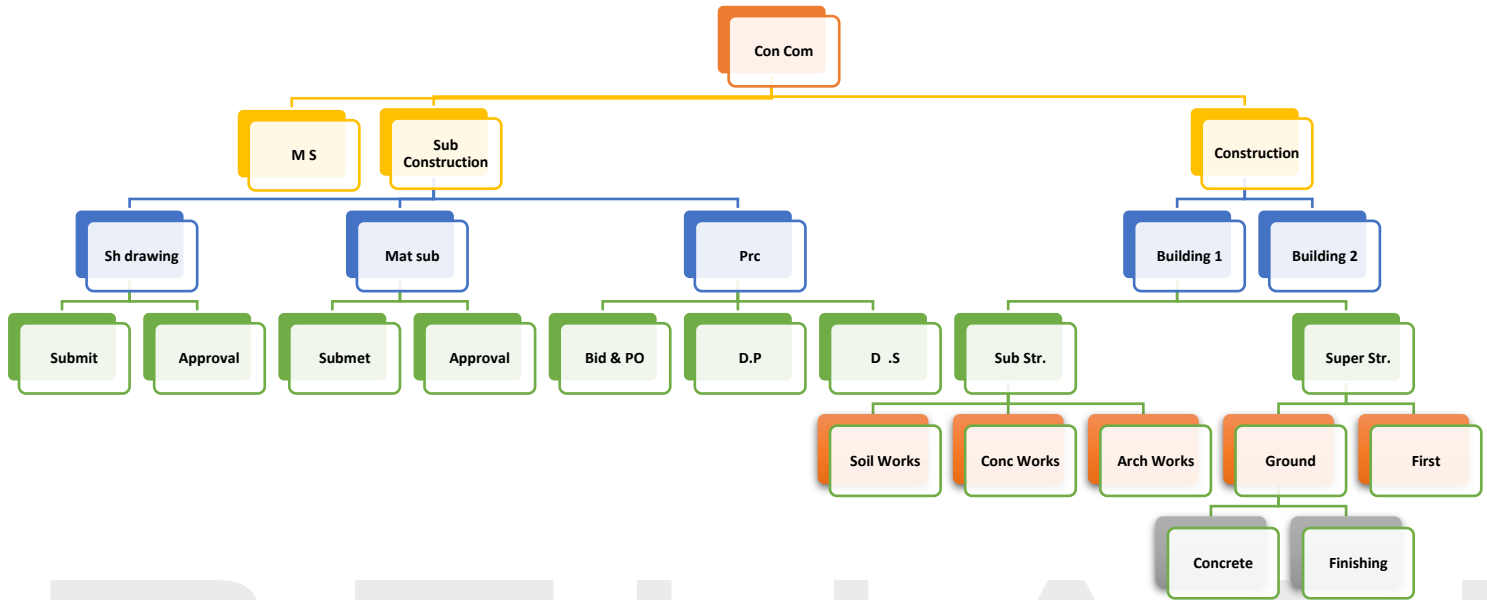
ومن Calendar يتم إضافة الـ Calendar الخاصة بالمشروع حتي تظل دائها مع المشروع إذا تم نقله خارج الجهاز الخاص بك .



للإنشاء WBS

ال Project هو ال Root ال WBS.





## WBS

### Activities WBS

Layout: WBS		
WBS Code	WBS Name	Tota
Con Com	Concrete Compound Alexandria	
Con Com.1	Mile Stones	
Con Com.2	Engineering	
Con Com.3	Construction	
Con Com.3.1	Building 1	
Con Com.3.1.1	Sub Structure	
Con Com.3.1.1.1	Soil Works	
Con Com.3.1.1.2	Concrete Works	
Con Com.3.1.1.3	Arch works	
Con Com.3.1.2	Super Structure	
Con Com.3.1.2.1	Ground Floor	
Con Com.3.1.2.1.1	Concrete Works	
Con Com.3.1.2.1.2	Finishing Works	

للإظهار ال WBS في حالة كانت مخفية من الواجهة .

**Group and Sort**

**Display Options**

- ☒ Show Group Totals
- ☐ Show Grand Totals
- ☐ Show Summaries Only
- ☐ Shrink vertical grouping bands

**Group By**

Group By	Indent	To Level	Group Interval	Page Break	Font & Color
WBS level 1	<input checked="" type="checkbox"/>	All		<input type="checkbox"/>	12 Arial
WBS level 2				<input type="checkbox"/>	11 Arial
WBS level 3				<input type="checkbox"/>	9 Arial
WBS level 4				<input type="checkbox"/>	8 Arial
WBS level 5				<input type="checkbox"/>	8 Arial

**Group By Options**

- ☒ Hide if empty
- ☐ Sort bands alphabetically

Show :

- ☐ Title
- ☐ ID / Code
- ☒ Name / Description

Buttons: OK, Cancel, Apply, Delete, Sort..., Default, Help

للإضافة أي Activity من خلال Insert أو من ADD

**New Activity**

**Activity Name**

Enter an Activity ID and Activity Name. The Activity ID uniquely identifies the activity.

Activity ID: A1010

Activity Name: New Activity

☐ Do not show this wizard again.

Buttons: Cancel, Prev, Next, Finish



New Activity ×

### Work Breakdown Structure





Select a Work Breakdown Structure (WBS) element for this activity.

The WBS is a hierarchical arrangement of the products and services produced by a project. Project management responsibilities are assigned via the WBS.

WBS

 Con Com.1 Mile Stones 

☐ Do not show this wizard again.

 Cancel  Prev  Next  Finish


New Activity ×

### Activity Type





Choose an Activity Type for this activity.

Use Task Dependent for most activities. Use Resource Dependent when the assigned resources' availability controls the activity schedule. Milestones are zero-duration activities which mark significant project events. Level of Effort activities have durations which are driven by other activities. Administration activities are examples of Level of Effort.

Activity Type

Task Dependent 

☐ Do not show this wizard again.



 Cancel  Prev  Next  Finish

New Activity ✕





### Assign Resources

Assign one or more resources to this activity.

Resource ID	Resource Name

 Assign  Remove

☐ Do not show this wizard again.

 Cancel  Prev  Next  Finish

New Activity ✕

### Duration Type





Choose a Duration Type for this activity.

Fixed Duration and Units/Time activities will take the same amount of time no matter what resources are assigned to it. Fixed Units activities require a fixed amount of work and will be finished faster if more resources are assigned. Fixed Units/Time activities have resources with fixed productivity output per time period. Fixed Duration and Units activities indicate that neither the activity's duration nor units will change regardless of the number of resources assigned to the activity.

Duration Type

Fixed Duration & Units

☐ Do not show this wizard again.

 Cancel  Prev  Next  Finish

New Activity ×





### Activity Units and Duration

Estimate the duration and total work effort to be performed on this activity.

Labor Units and Nonlabor Units are the number of labor and nonlabor units needed to complete the activity. Duration is the amount of working time it will take to complete the activity.

Labor Units	Nonlabor Units	Duration
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="5"/>

☐ Do not show this wizard again.

 Cancel  Prev  Next  Finish

New Activity ×





### Dependent Activities

Would you like to assign predecessor and successor activities?

☐ Yes, I would like to configure relationships now.

☒ No, continue

☐ Do not show this wizard again.

 Cancel  Prev  Next  Finish



New Activity ✕





### Dependent Activities

Would you like to assign predecessor and successor activities?

☐ Yes, I would like to configure relationships now.

☒ No, continue.

☐ Do not show this wizard again.

 Cancel  Prev  Next  Finish

New Activity ✕

### More Details

Would you like to configure more activity details?





Each activity can be assigned:

- Project Expenses
- Activity Codes
- Work Products and Documents







☐ Yes, continue configuring activity information.

☒ No, thanks.

☐ Do not show this wizard again.

 Cancel  Prev  Next  Finish

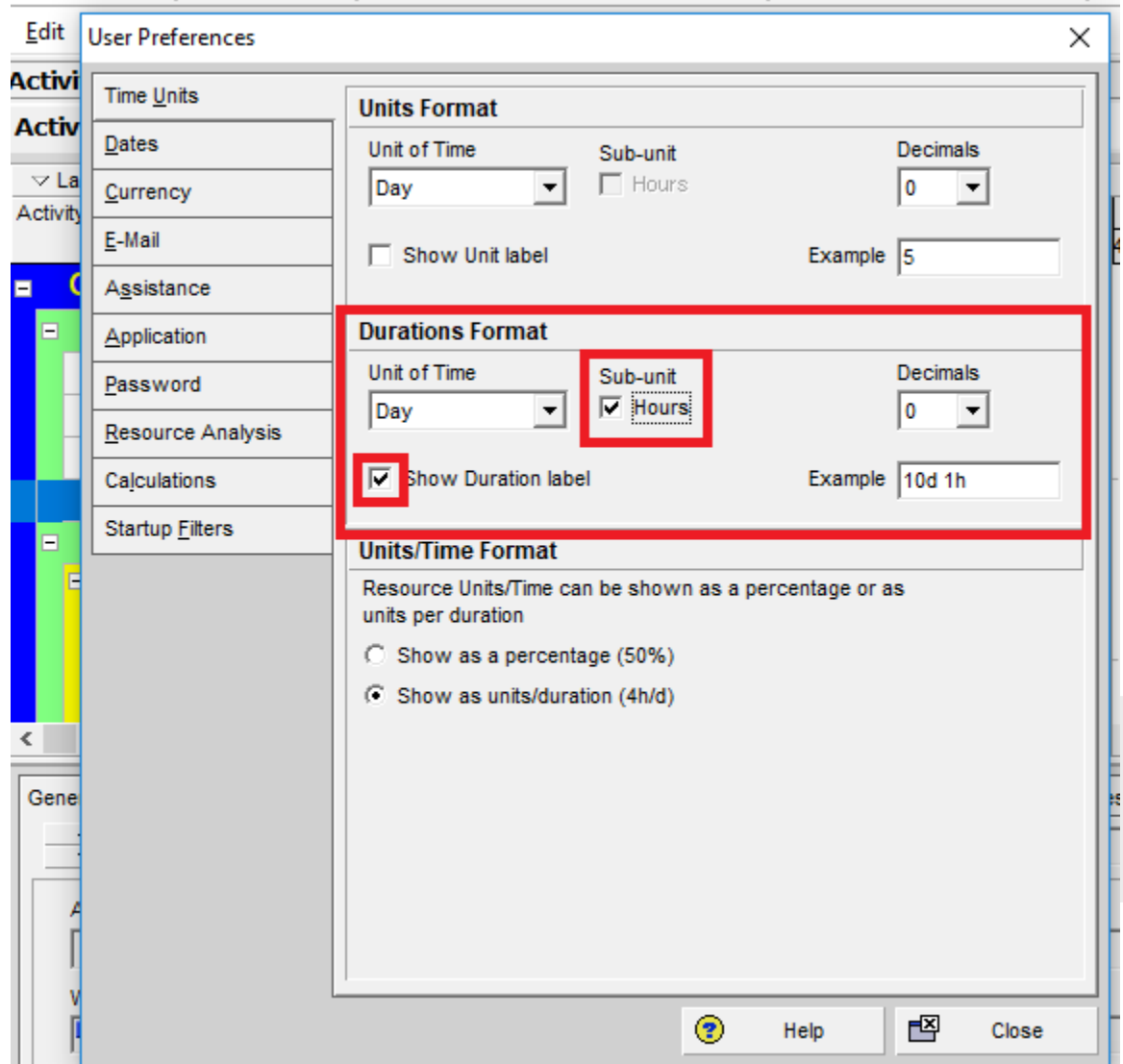
لتغيير ال Original Duration

<a href="#">Admin</a>	<a href="#">Help</a>
	<a href="#">Users...</a>
	<a href="#">Security Profiles...</a>
	<a href="#">Admin Preferences...</a>
	<a href="#">Admin Categories...</a>
	<a href="#">Currencies...</a>
	<a href="#">Financial Periods...</a>

<b>General</b>	<b>Code Separator</b> Specify the character for separating concatenated codes. It is also the default WBS code separator for new projects.  Code Separator <input type="text" value="."/>
<b>Data Limits</b>	<b>Starting Day of Week</b> Specify the starting day of the week for calendars.  First day of week <input type="text" value="Saturday"/>
<b>ID Lengths</b>	<b>Activity Duration</b> Specify the default duration for new activities.  Default Duration <input type="text" value="5"/>
<b>Time Periods</b>	
<b>Earned Value</b>	
<b>Reports</b>	
<b>Options</b>	
<b>Rate Types</b>	
<b>Industry</b>	

<b>General</b>	<b>Hours per Time Period</b> Specify the number of work hours for each time period.  <table> <tr> <td>Hours/Day</td> <td>Hours/Week</td> <td>Hours/Month</td> <td>Hours/Year</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="8.0"/></td> <td><input type="text" value="40.0"/></td> <td><input type="text" value="172.0"/></td> <td><input type="text" value="2000.0"/></td> </tr> </table>	Hours/Day	Hours/Week	Hours/Month	Hours/Year	<input type="text" value="8.0"/>	<input type="text" value="40.0"/>	<input type="text" value="172.0"/>	<input type="text" value="2000.0"/>
Hours/Day	Hours/Week	Hours/Month	Hours/Year						
<input type="text" value="8.0"/>	<input type="text" value="40.0"/>	<input type="text" value="172.0"/>	<input type="text" value="2000.0"/>						
<b>Data Limits</b>									
<b>ID Lengths</b>									
<b>Time Periods</b>									
<b>Earned Value</b>									
<b>Reports</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Use assigned calendar to specify the number of work hours for each time period								

لتغيير ال Original Duration لتصبح تفصيلية بالايام والساعات .



عند عمل البرنامج الزمني :

- نحتاج المقايسة

- العقد

- الشروط العامة والخاصة

Contract Agreement	Mile Stone				
Advanced Payment					
Deliver Site From Client					
Start Date					
Finish of Concrete Works					
Finish of Projects					
Site grading	Mobilization Works				
Install Caravans and Offices					
Install Sign boards					
Install The Fences					
Excavation	Soil Works	Sub Structure Works		Constructions	
Soil Replacement					
Back Filling					
PC Foundations	Concrete				
RC Foundation					
Slab on grade					
Block under Slab on grade	Arch Work				
Insulation					
Plamping Works					
Coulmn for Ground Floor	Concrete	Ground Floor			Super Structure
Slab for Ground floor					
Blocks for Ground Floor	Finishing				
Plastring for Ground Flooor					
Form work for First Floor	Coulmn	Concrete	First Floor		
Steel fixing Work for first floor Coulmn					
Pouring for first floor Coulmn					
Form Work for first floor Slab	Slab				
Steel fixing Work for first floor Slab					
Pouring for first floor Slab					
Blocks For Ground Floor	Finishing				
Plastring For Ground Floor					

## لعمل Relationships بين الأنشطة

## Relations Types

Finish to Start ( F S ) when (A) Finishes, (B ) Can Start. ❖

$$ESB = EFA + Lag$$

$$LFA = LSB - Lag$$

Start to Start ( S S ) When (A) Starts , ( B ) Can start. ❖

$$ESB = ESA + Lag$$

$$LFA = LSB - Lad + DA$$

Finish to Finish ( F F ) When (A) Finishes , (B) Can Finish. ❖

$$ESB = EFA + Lag - DB$$

$$LFA = LFB - Lag$$

Start to Finish ( S F ) When ( B ) Starts , ( A ) Can Finsh. ❖

The screenshot shows the Primavera P6 Activities window. The main table lists activities with columns for Activity ID, Activity Name, Original, Remaining Duration, Area department, and Start. The activities are organized into a hierarchical tree structure under the 'First Floor' category. The 'Concrete Works' category is expanded, showing 'Coulmns' and 'Slab' sub-categories. The 'Pouring For' activity (A1230) is selected, and a context menu is open over it, displaying various actions such as 'Activity Details', 'Cut', 'Copy', 'Paste', 'Fill Down', 'Add', 'Delete', 'Dissolve', 'Renumber Activity IDs', 'Export to Excel', 'Assign', and 'Link Activities'.

Activity types

Milestones

\*Start Milestone.

\*Finish Milestone.

Dependent

\*Task Dependent.

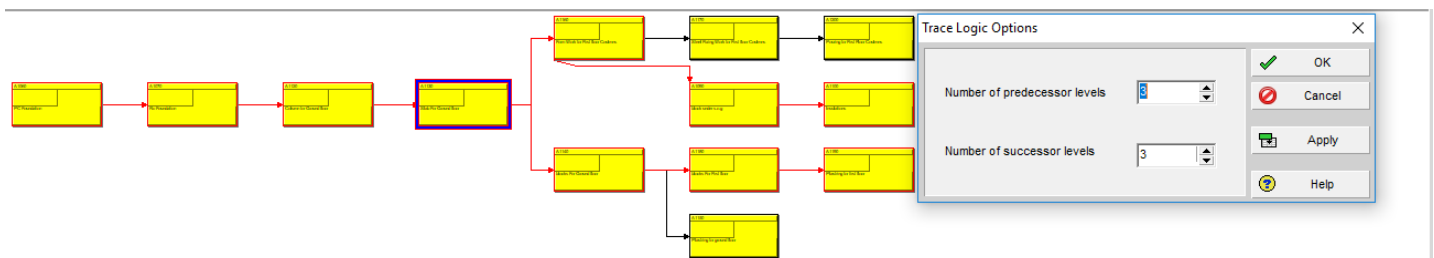
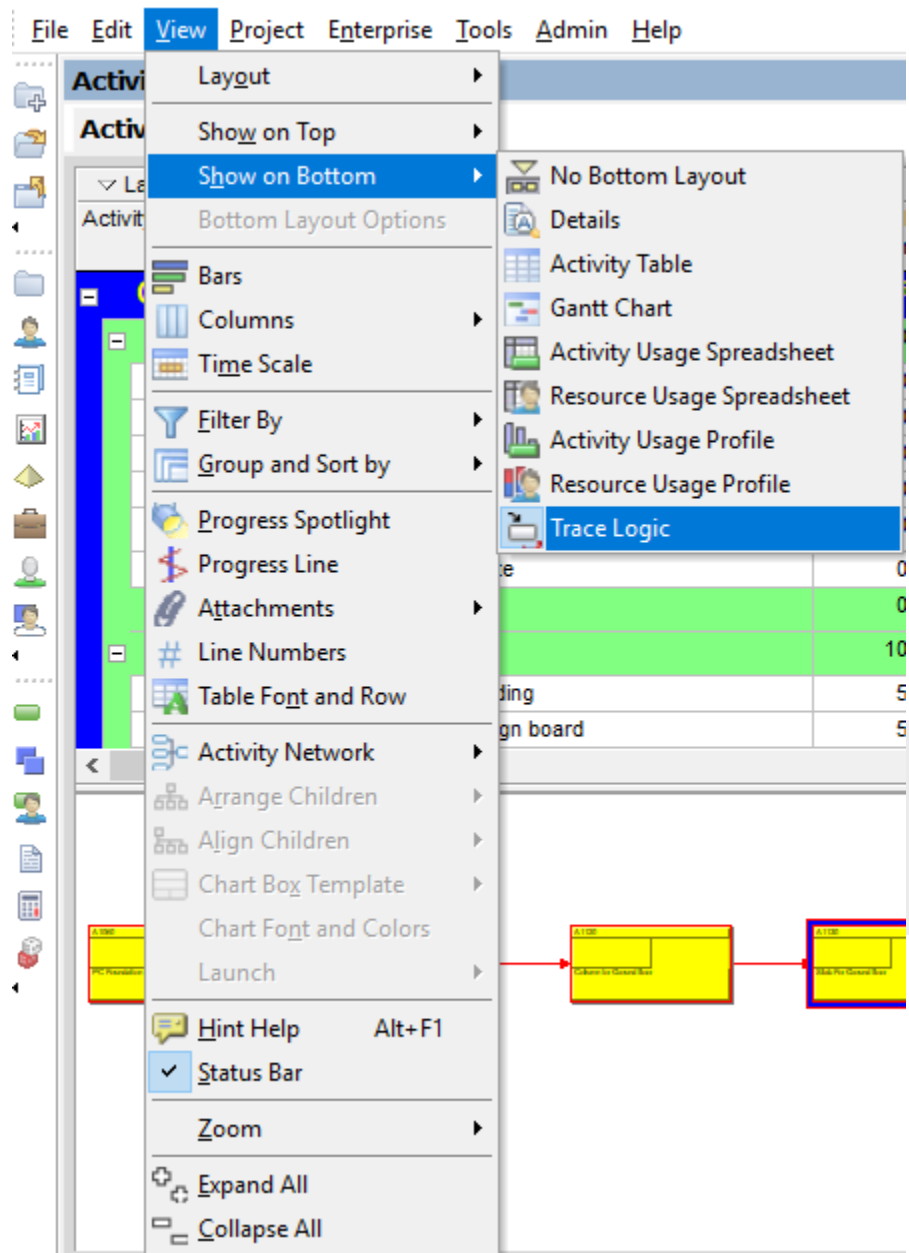
\* Resource Dependent.

Summary

\*WBS Summary.

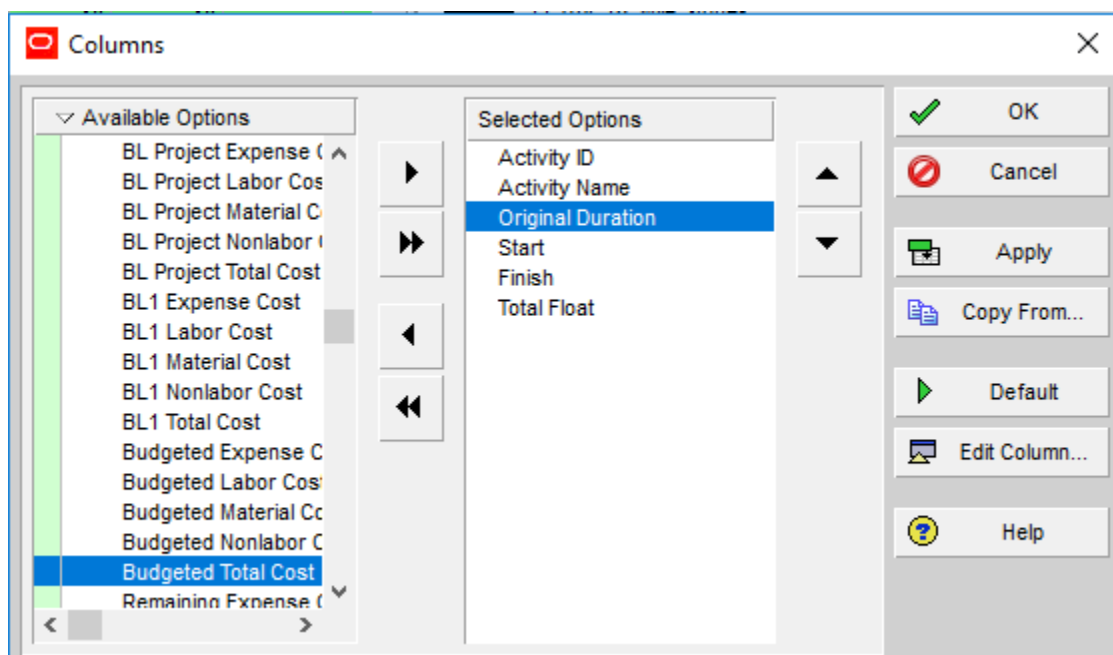
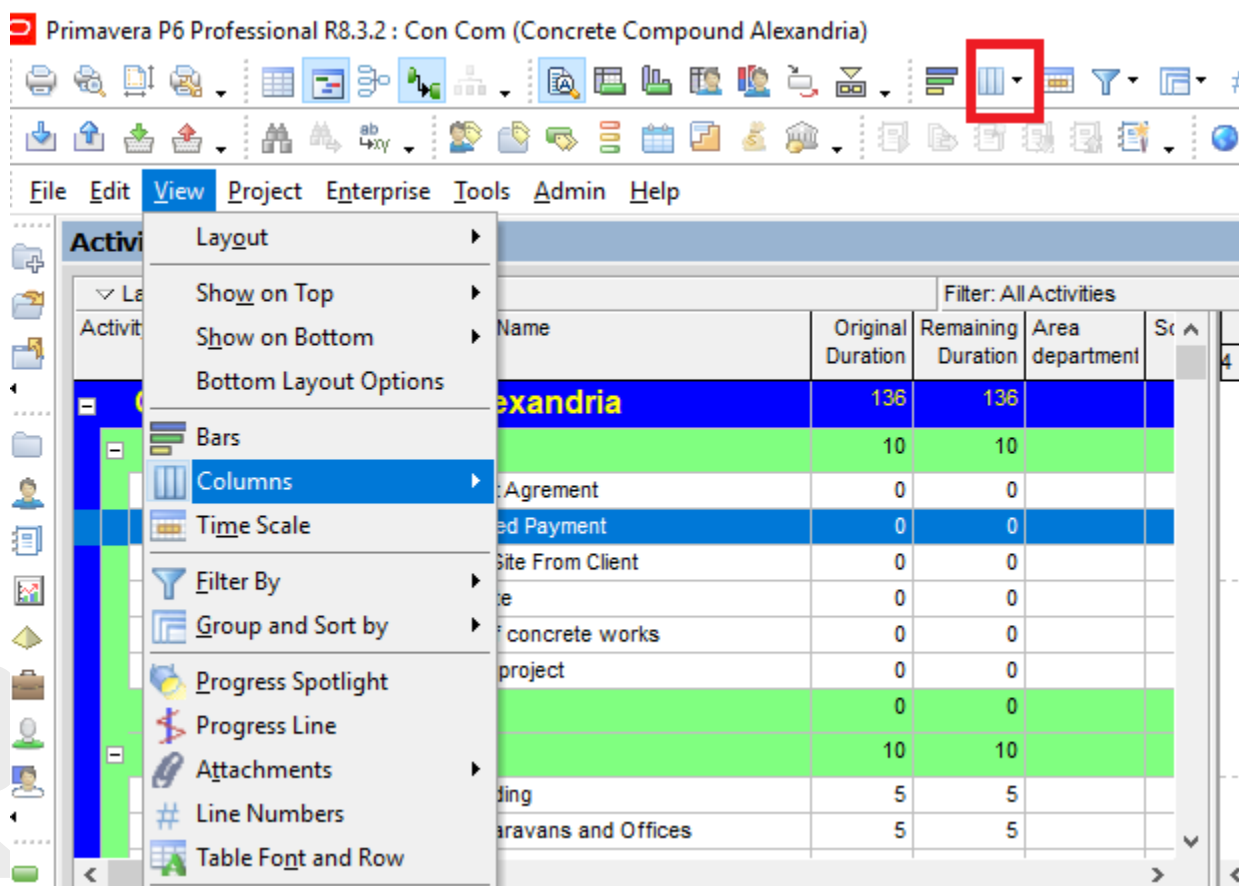
\*Level of effort.

## للإظهار Trace Logic بين أنشطة البرنامج

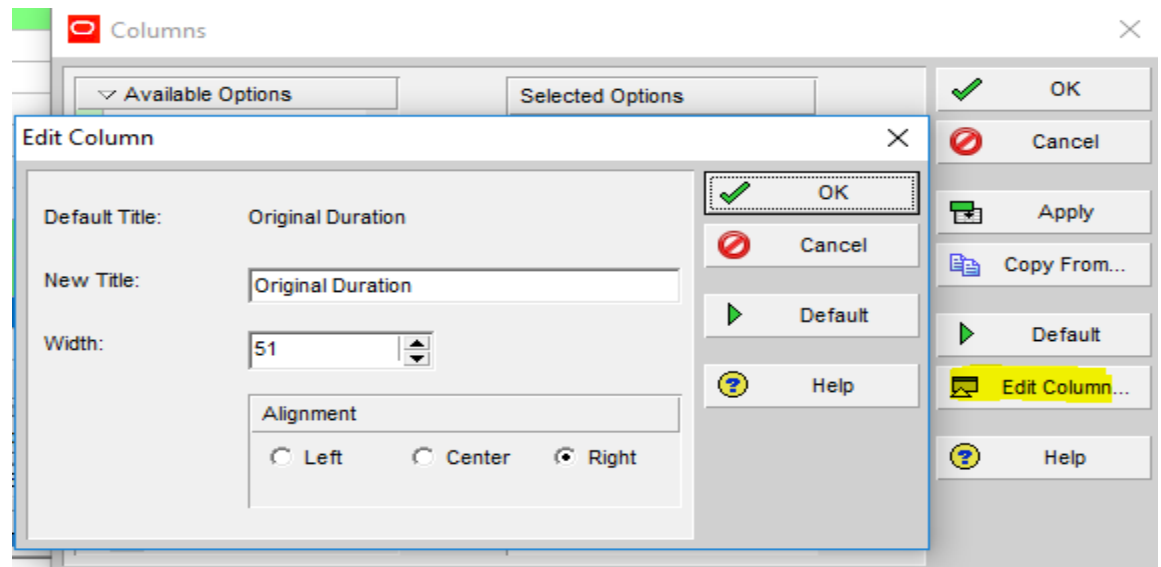


## لتغيير Columns ال Options

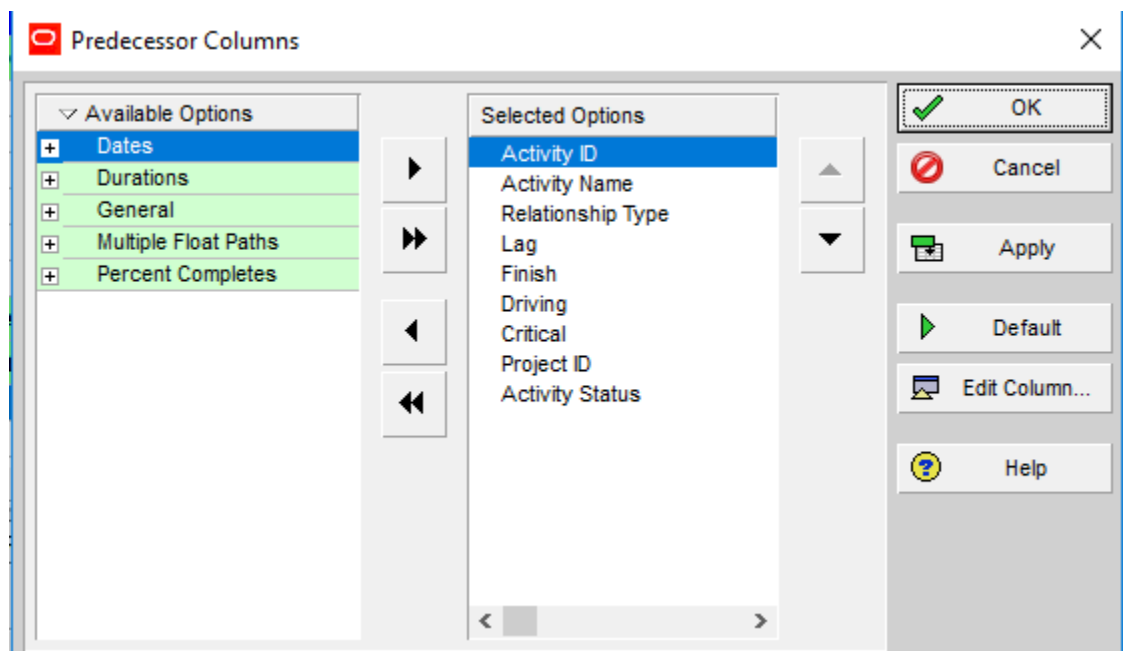
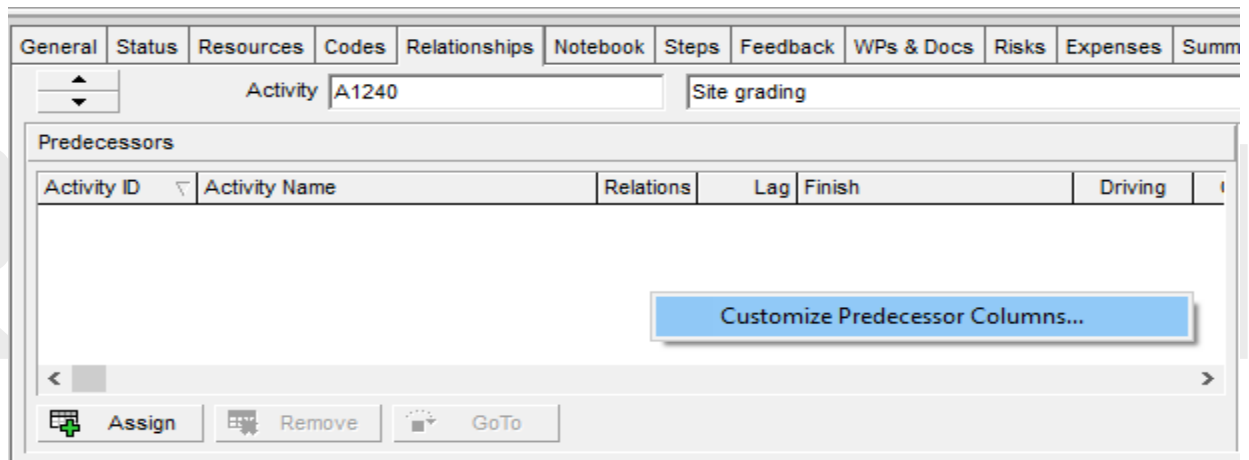
Right Click + Column



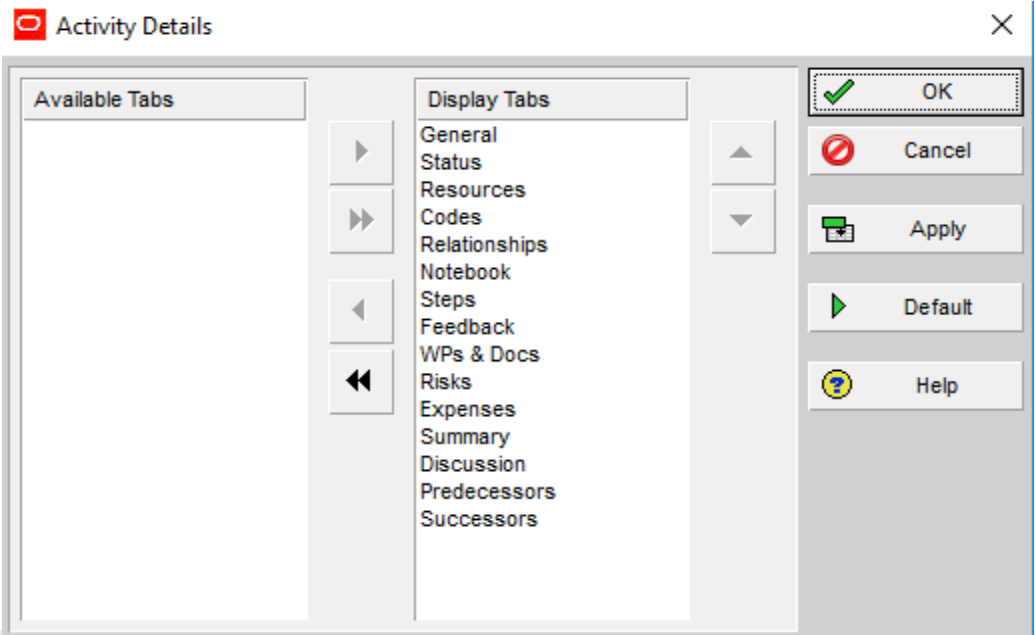
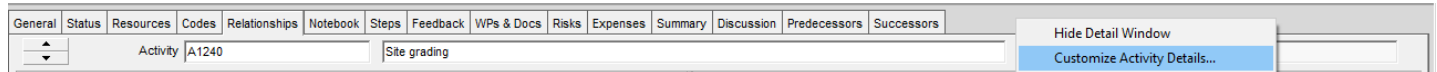




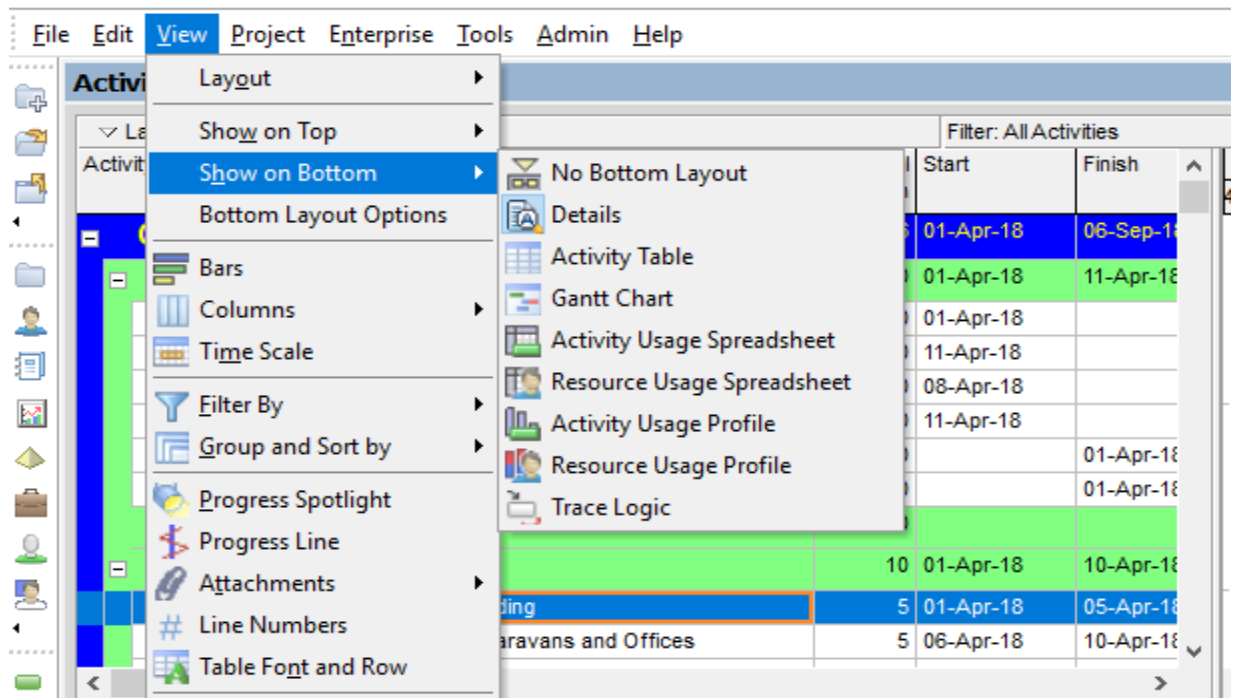
لتغيير إعدادات ال Bottom layout



## لتغيير إعدادات ال Activity details

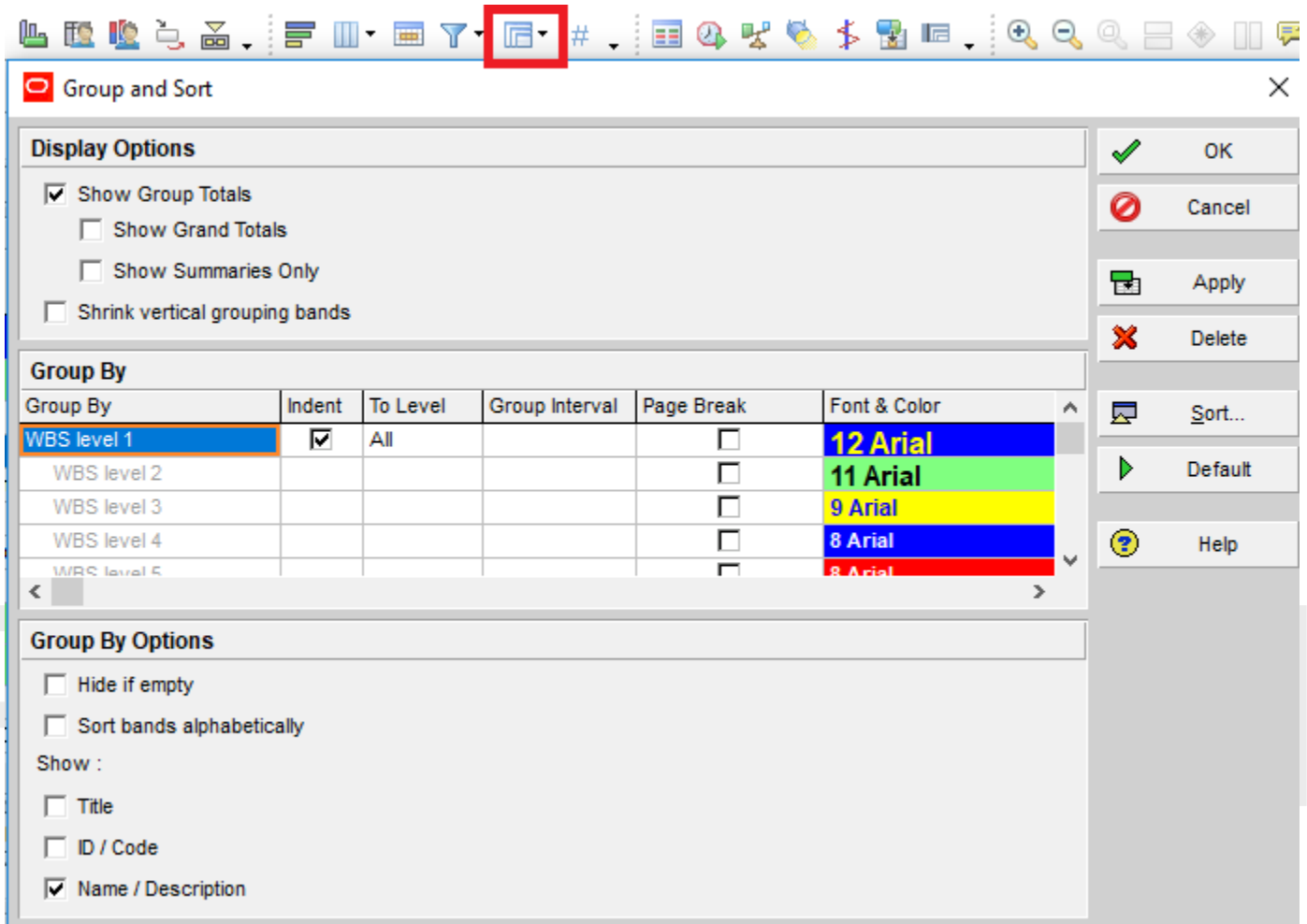


## لتغيير إعدادات ال Bottom layout



## أهر Group and Sort

أو من قائمة View ، Right Click ، Layout



Show Group Totals

للإظهار تجميعية ال Wbs

Show Grand total

للإظهار تجميعية المشروع بالكامل

Show Summaries only

للإخفاء ال Activities وإظهار الملخص فقط

Shrink Vertical Grouping

لتقليص حجم الخطوط الرأسية

indent

للإخفاء الشكل الهرمي وجعل جميع ال Wbs علي مستوي واحد

To level

أظهار ال WBS حتي ليفل معين ويضع جميع الأنشطة في آخر ليفل تم تحديده .

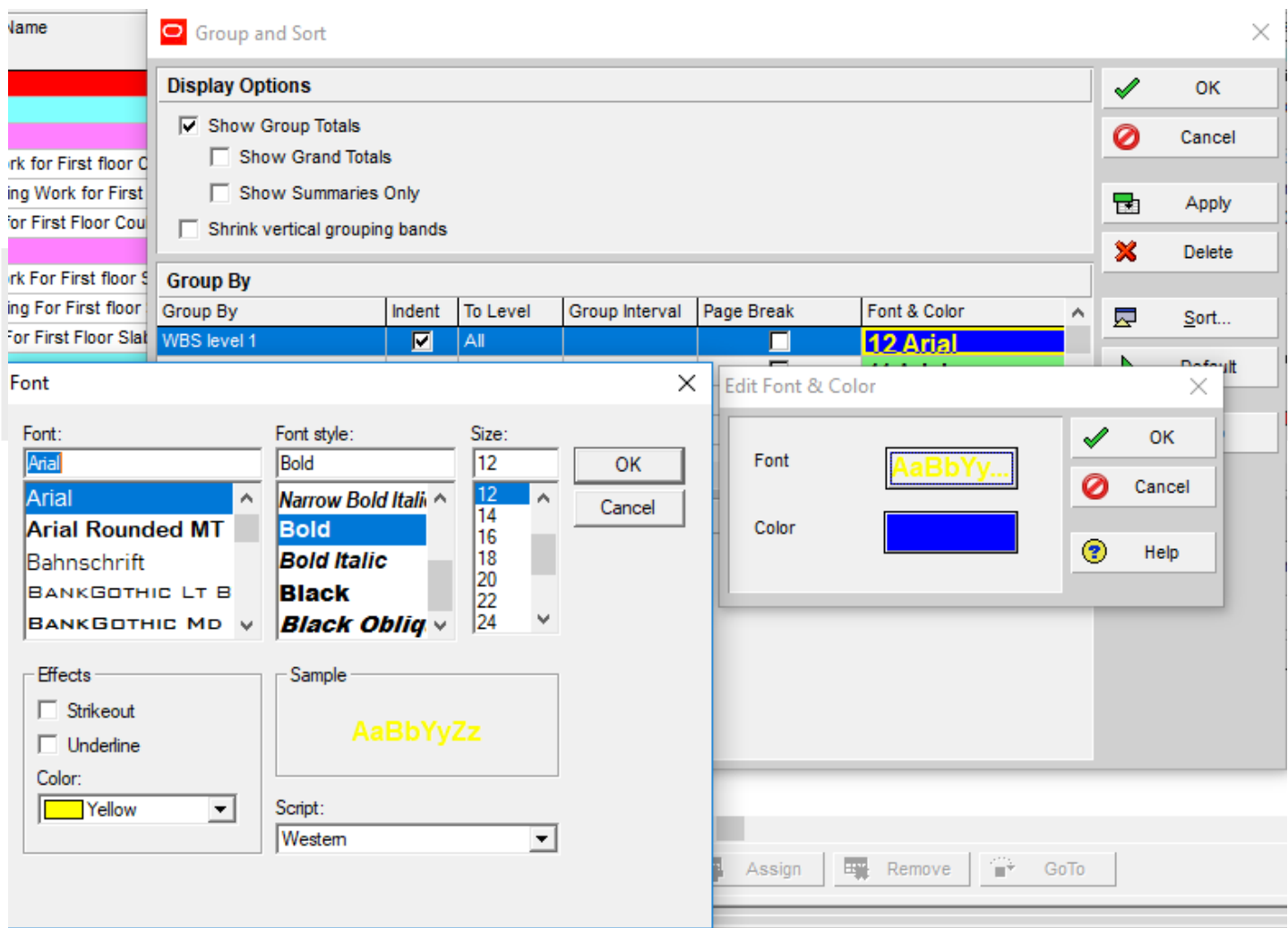
Group Invertal

مختصة عند الترتيب بال Dates ( يوم ، أسبوع ، شهر ، سنة )

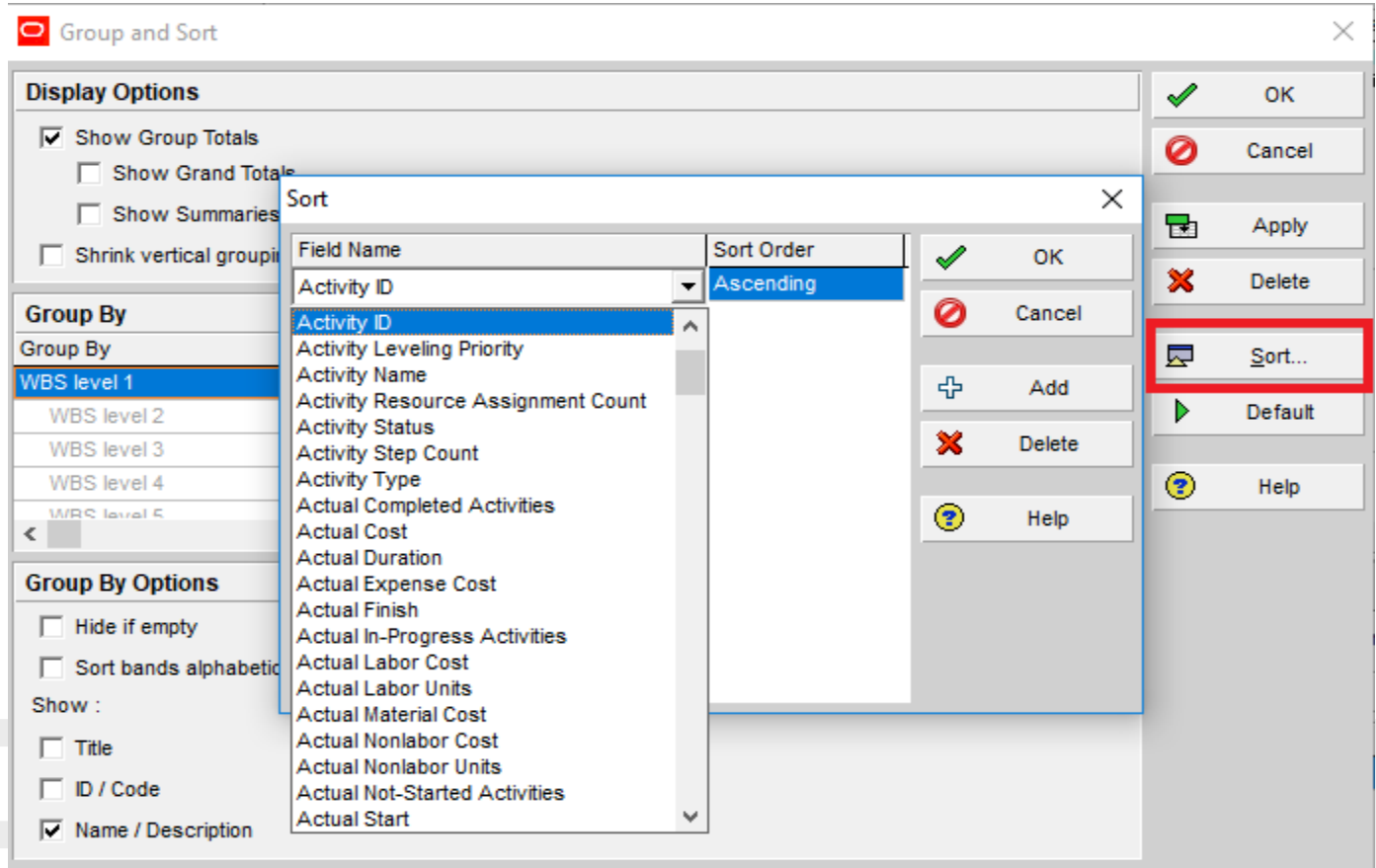
Page break

مختصة عند الطباعة

تغيير ال Font and Color

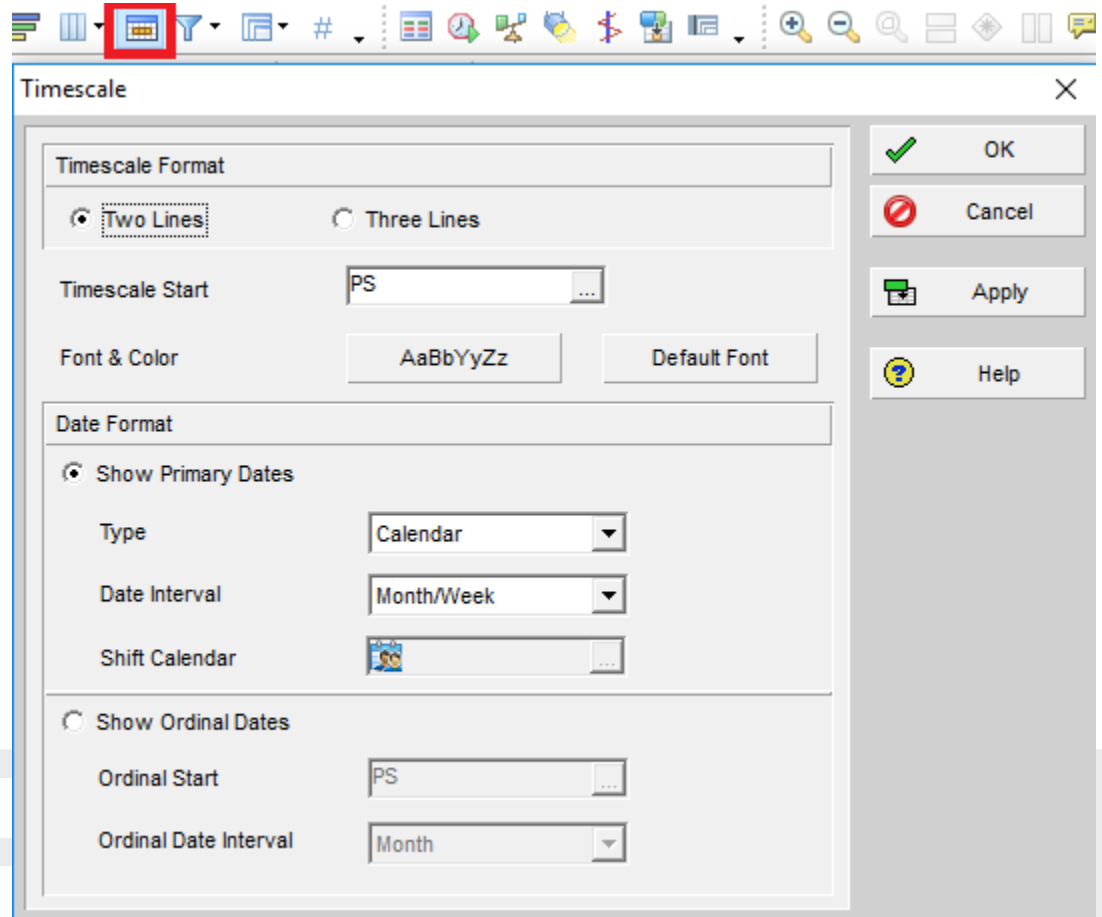


أهر Sort

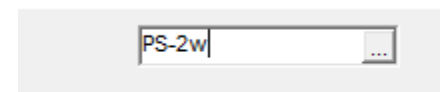


وعملها يتم استخدام Sort من الأعمدة ( الأسهم للترتيب تصاعدي أو تنازلي ).

أهر Time Scale



للعرض قبل بداية المشروع بفترة زمنية



Show Primary Dates

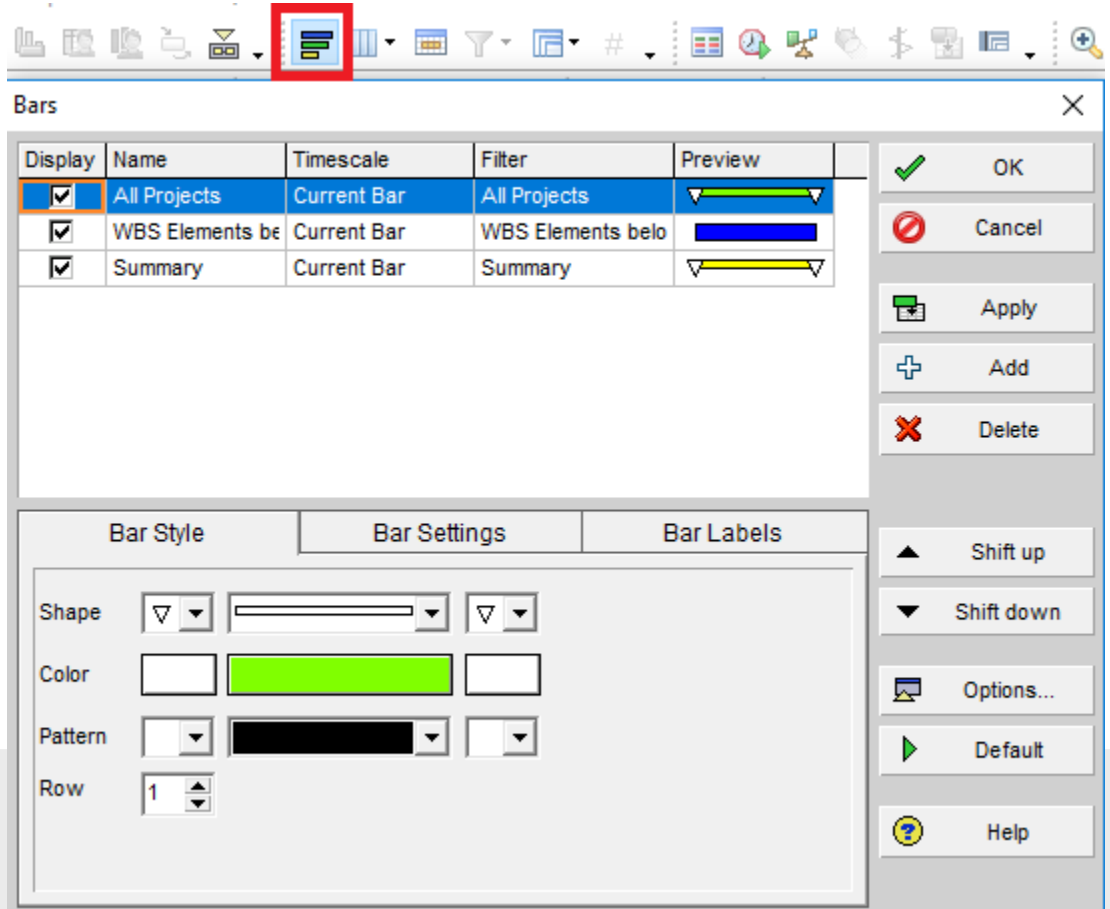
للعرض بالطريقة الطبيعية للمشروع والأغلب نستخدم ( Calendar ) ونختار الطريقة المطلوبة .

Show ordinal Dates

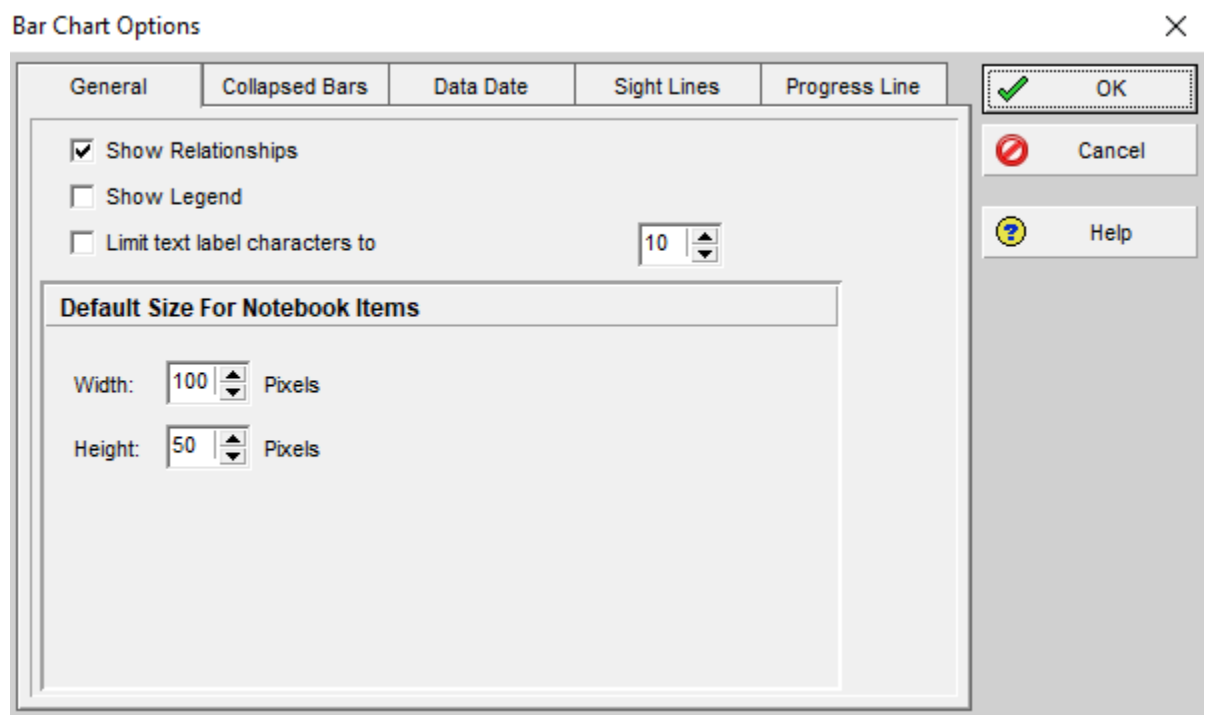
من بداية التاريخ المحدد يتم العد ( 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ..... )

ويمكن إستخدامهم بالتوازي للحصول علي النتيجة المطلوبة للعرض . ( يجب إختيار أهر Three lines )

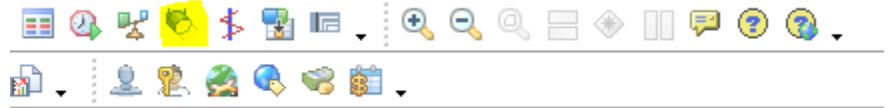
ال Bars



Bar Options



أهر Spot light



للإظهار الأنشطة المستهدفة خلال مدة زمنية معينة .

أهر Constrains

General	<b>Status</b>	Resources	Codes	Relationships	Notebook	Steps	Feedback	WPs & Docs	Risks	Expenses	Summary	Discussion	Predecessors	Successors
Activity		A1040		Soil replacemet		Project		Con Com						
Duration		Status		Labor Units		Budgeted		Actual		Remaining		At Complete		
Original	8	<input type="checkbox"/> Started	20-Apr-18	Duration %	0%	Budgeted	0	Actual	0	Remaining	0	At Complete	0	
Actual	0	<input type="checkbox"/> Finished	27-Apr-18	Suspend		Actual	0	Remaining	0	At Complete	0			
Remaining	8	Exp Finish		Resume										
At Complete	8													
Total Float	0	Constraints												
Free Float	0	Primary	< None >	Secondary	< None >									
		Date		Date										

Finish On

لتغيير ال Late Finish ويضع علامة ❖ علي تاريخ ال Finish للنشاط الذي يوجد به Constrain ويضع ال Total Float علي الأنشطة قبله .

Manditairy Finish

لتغيير ال Late Finish و Early Finish وهو إلزامي للنشاط .

Finish On &amp; After / Finish On &amp; Before

لتغيير ال Late Finish ويضع علامة ❖ علي تاريخ ال Finish للنشاط الذي يوجد به Constrain .

وال Option الخاصة ب Start نفس تطبيقات ال Finish .

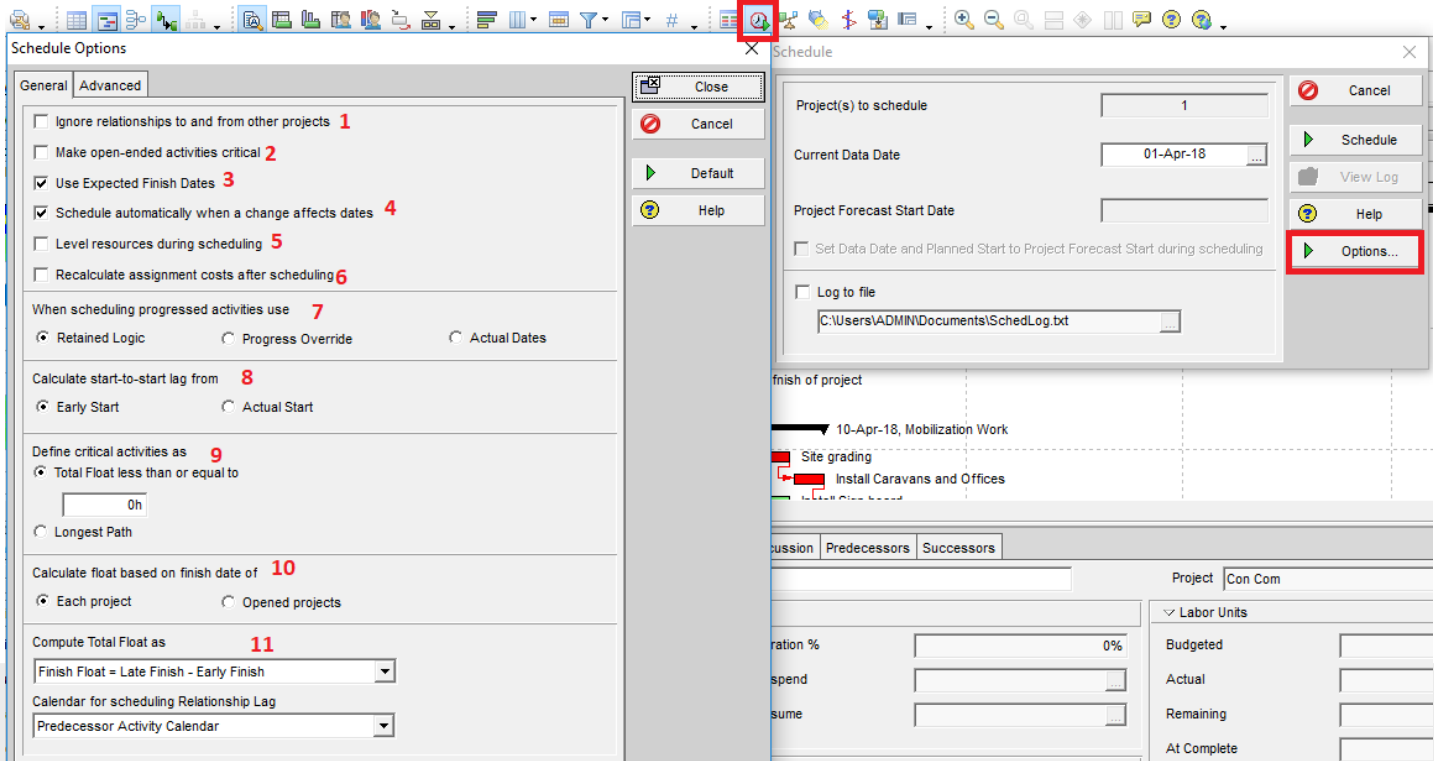
As late as Possible

تأخير النشاط كلها أمكن بشرط عدم تأخير زمن المشروع النهائي .



## أهر Schedule

أو من قائمة Tools أو F9



1- تجاهل اي علاقات بين المشروع وأي مشاريع أخرى .

2- جعل أي نشاط ليس له سابق أو لاحق يصبح نشاط حرج .

3- استخدام الأزمئة المتوقعة لل Finish date .

4- جعل ال Scedule يتم بشكل تلقائي في حالة تغيير الأزمئة .

5- إستخدام ال Level resource .

6- إعادة حساب التكلفة بعد ال schedule .

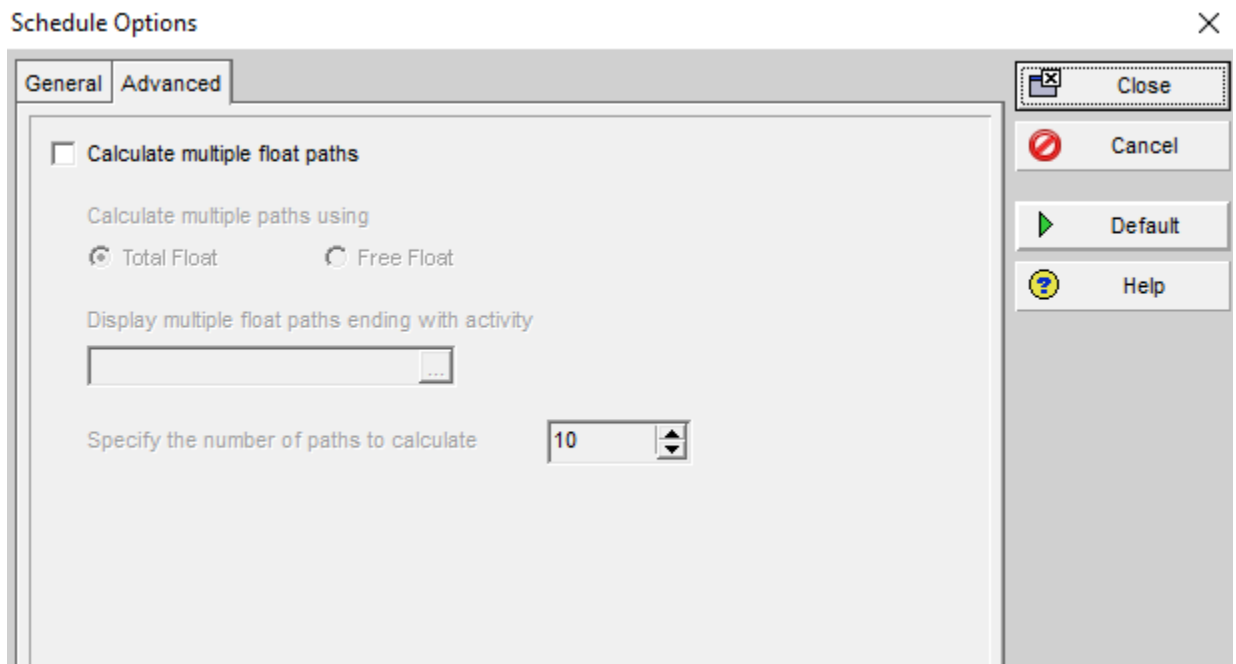
7- إستمرار الأنشطة في حالة بدايتها فعليا سواء بإحترام او كسر العلاقات بين الأنشطة .

8- حساب ال Lag بين الأنشطة في حالة ربطها بعلاقة SS .

9- توصيف وطريقة حساب ال Critical Activities ويتم في العادة إختيار Longest Path .

10- حساب ال Float علي أساس Finish Date لكل مشروع أو كل المشروعات المفتوحة .

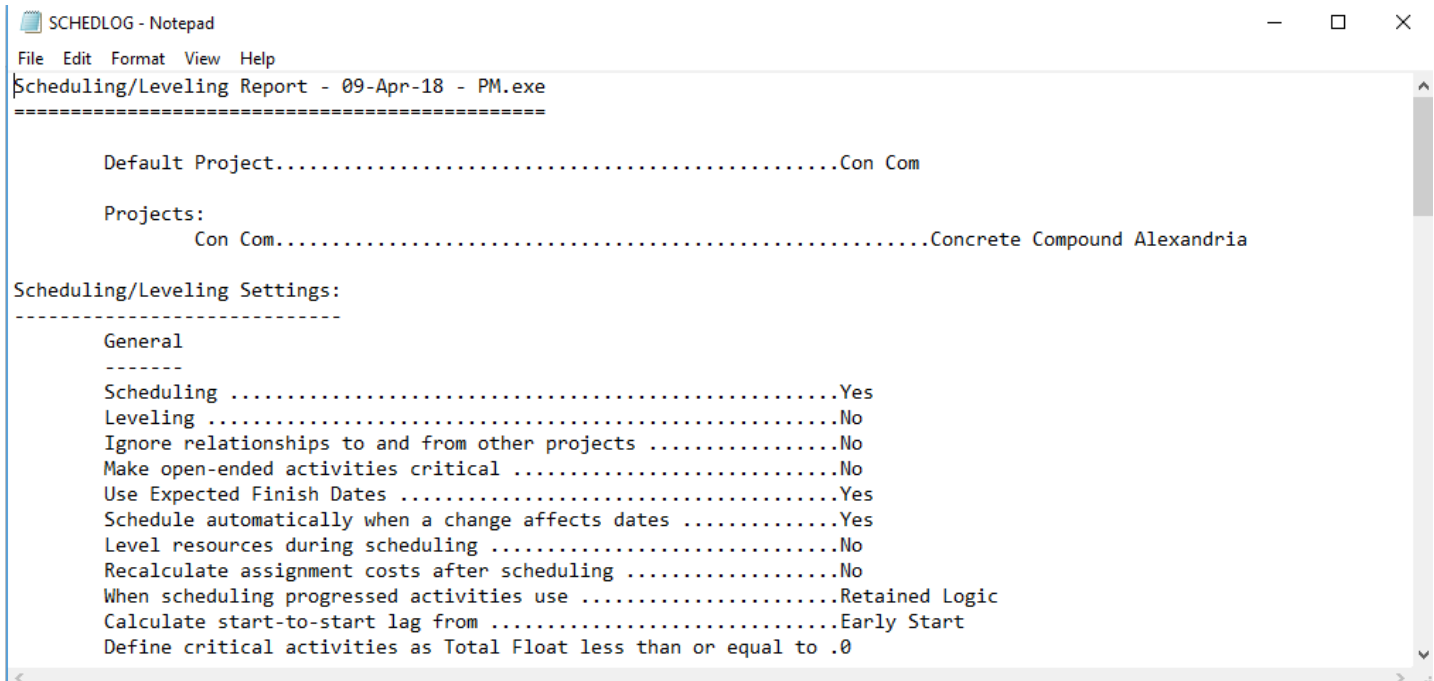
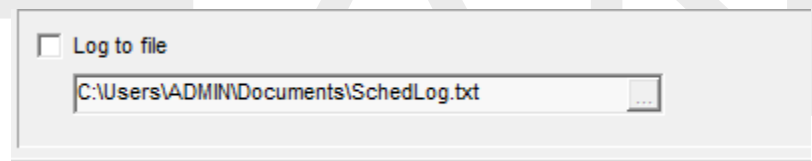
11- حساب ال Totaol Float والفرق بين ال Finish Float وال Start Float ناتج من ال Constrain .

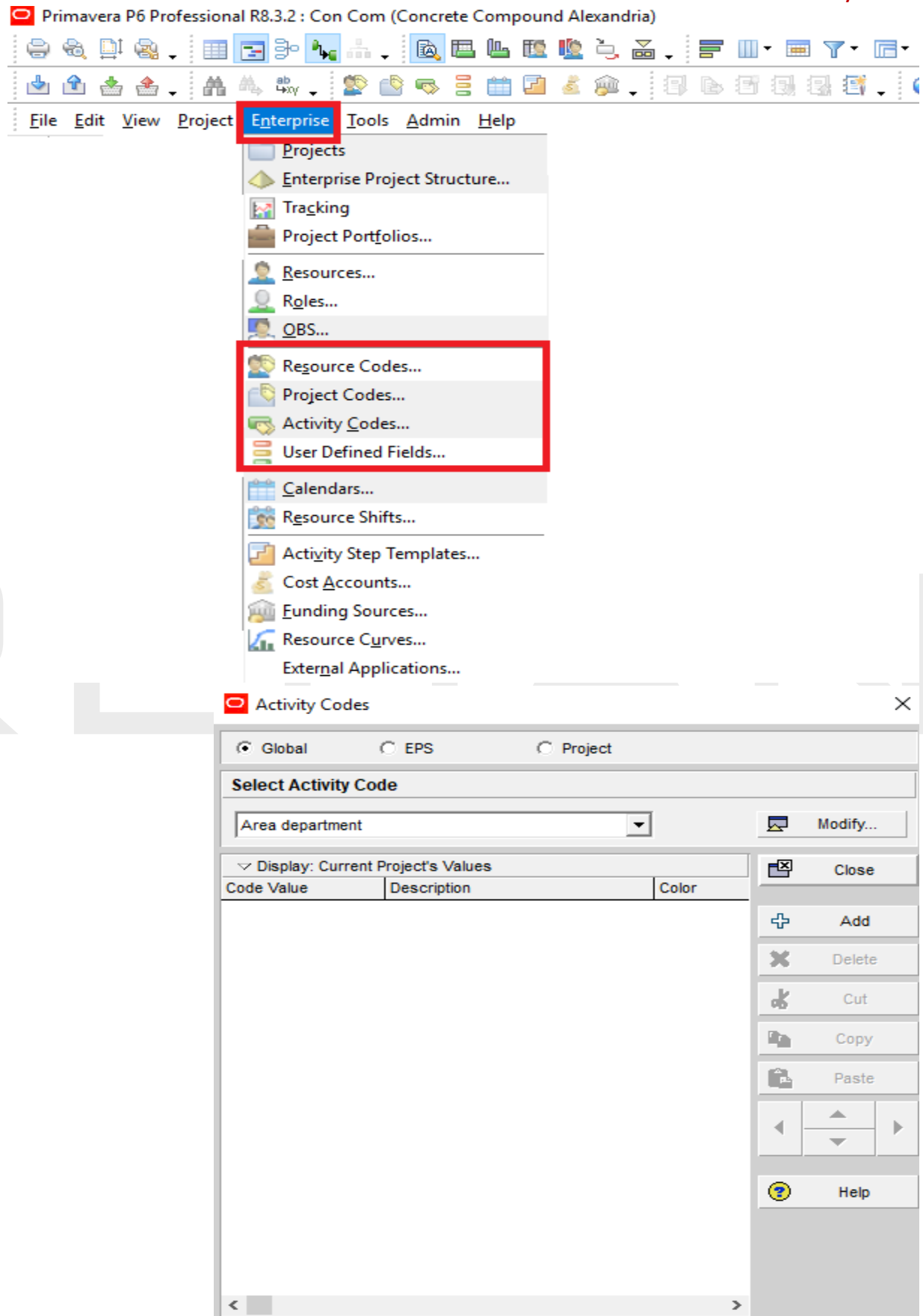


❖ حساب المسارات الأكثر درجا في المشروع طبقا لـ Total Float أو ال Free Float

❖ حدد المسارات الدرجة التي تنتهي عند نشاط معين ونستخدمها في حالة الرغبة في تحديد المسارات الدرجة لجزء معين فقط .

❖ عدد المسارات الدرجة التي يظهرها البرنامج .

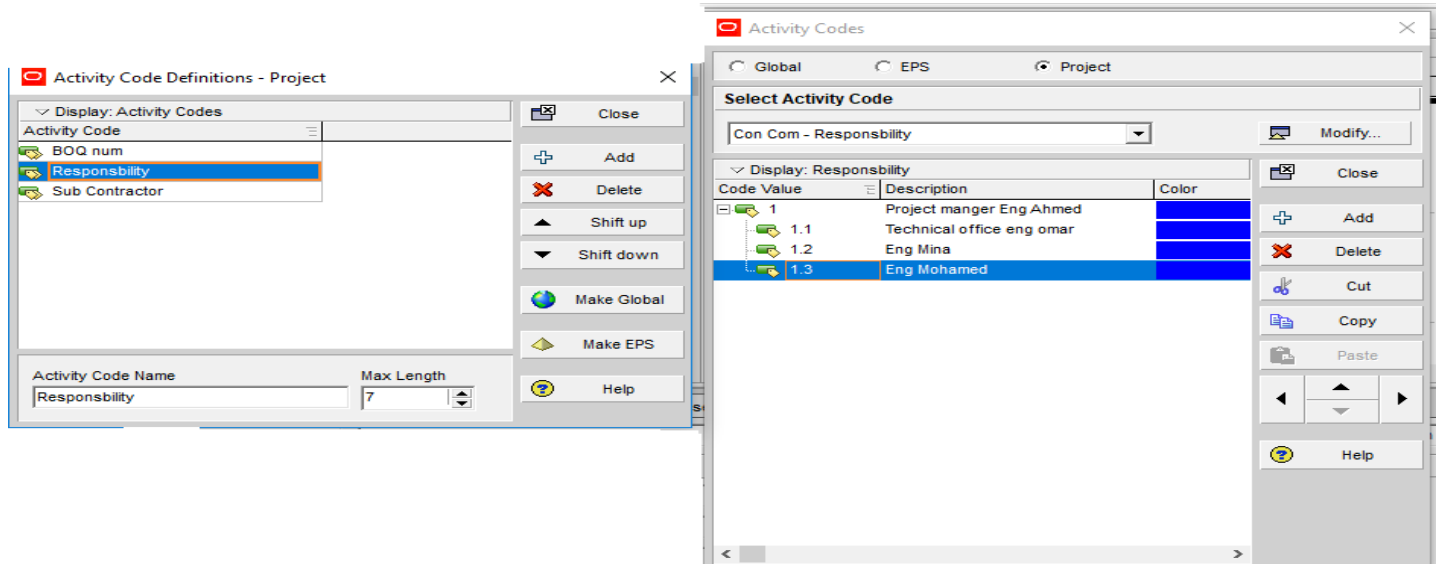




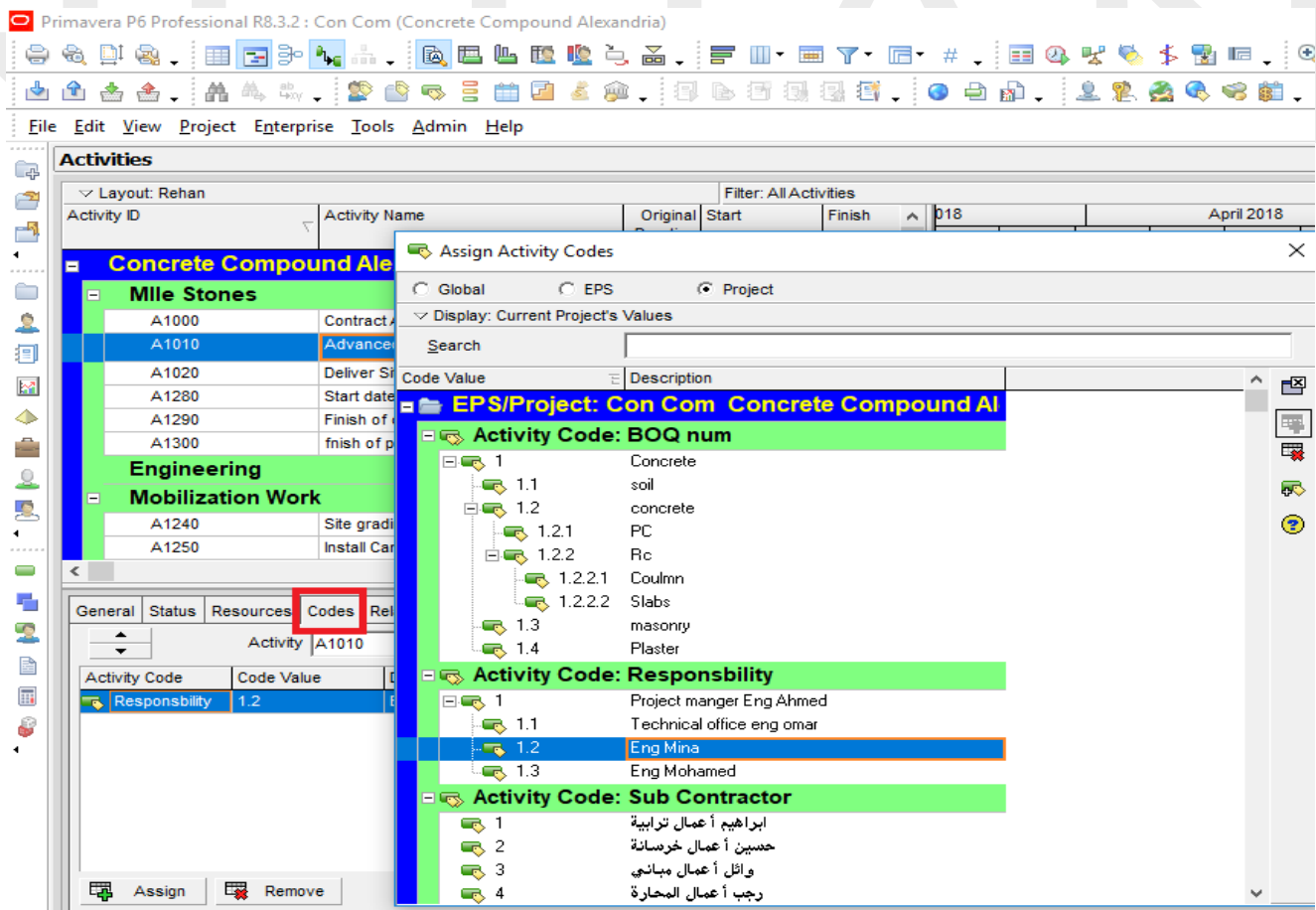
**Global**: يتم عملها للجهاز وال User بالكامل.

**EPS**: يتم عملها ل EPS معين.

**Project**: يتم عملها ل Project معينة.



لعمل Matching بين ال Activities وال Codes



## Group and Sort يتم الترتيب علي أساسهم

**Group and Sort**

**Display Options**

☒ Show Group Totals

☐ Show Grand Totals

☐ Show Summaries Only

☐ Shrink vertical grouping bands

**Group By**

Group By	Indent	To Level	Group Interval	Page Break	Font & Color
Responsibility level 1	<input checked="" type="checkbox"/>	All		<input type="checkbox"/>	12 Arial
Responsibility level 2	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	11 Arial
Responsibility level 3	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	9 Arial
Responsibility level 4	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	8 Arial
Responsibility level 5	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	8 Arial

**Group By Options**

☒ Hide if empty

☐ Sort bands alphabetically

Show :

☐ Title

☐ ID / Code

☒ Name / Description

OK

Cancel

Apply

Delete

Sort...

Default

Help

Project Code

**Enterprise Project Codes**

Location

Display: Location

Code Value	Code Description
Egypt	Egypt
tunis	North Africa tunis
morroco	North Africa Morroco
Algeria	North Africa Algeria

Modify...

Close

Add

Delete

Cut

Copy

Paste

Help

للإضافة مستندات المشروع علي البرنامج

Primavera P6 Professional R8.3.2 : Con Com (Concrete Compound Alexandria)

File Edit View **Project** Enterprise Tools Admin Help

**Activities**

- Activities
- Resource Assignments
- WBS
- Assign Baselines...
- Maintain Baselines...
- Expenses
- WPs & Docs**
- Thresholds
- Issues
- Risks
- Set Default Project...

Activity ID	Original Duration	Start	Finish
A100	10	01-Apr-18	11-Apr-18
A101	0	11-Apr-18	
A102	0	08-Apr-18	
A128	0	11-Apr-18	
A129	0		01-Apr-11
A130	0		01-Apr-11
A112	67	23-May-18	28-Jul-18
A1130	10	23-May-18	01-Jun-18
A1140	20	04-Jun-18	23-Jun-18
A1150	5	19-Jul-18	23-Jul-18
	5	24-Jul-18	28-Jul-18
	159	01-Apr-18	06-Sep-18

**WPs & Docs**

Activities WPs & Docs

Display: All WPs & Docs

Title	Reference No.	Status	Document Category

General Description Files Assignments

Title

Reference No.

Version

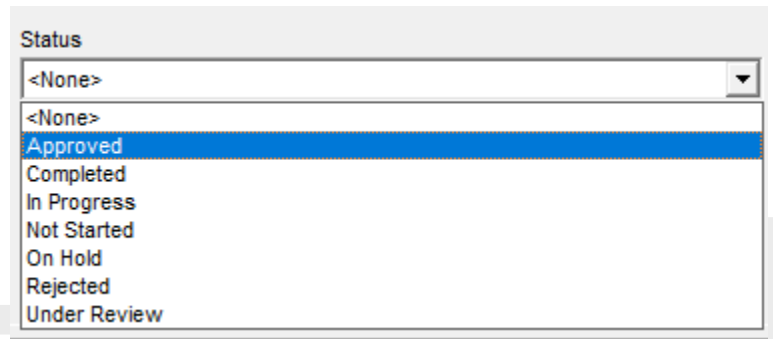
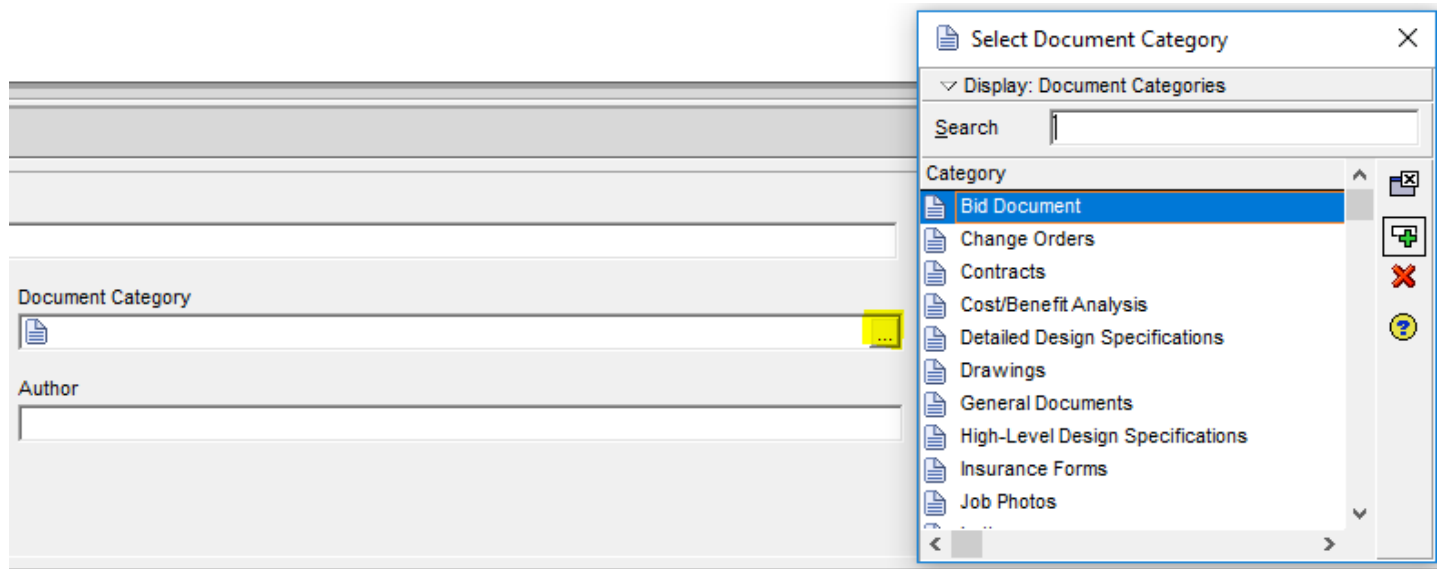
Document Category

Status

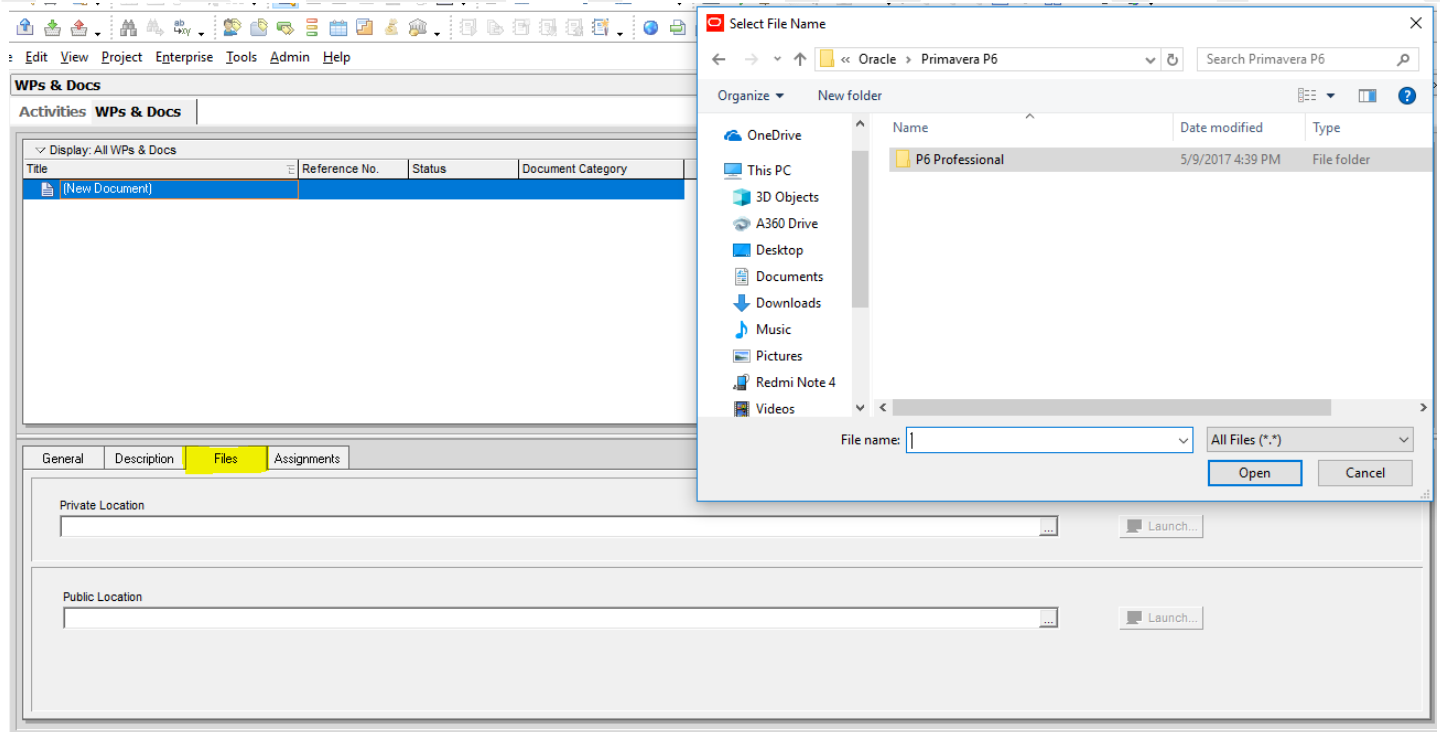
Revision Date

Author

Deliverable



لتحميل المستندات وإدراجها علي البرنامج



## لعمل Assignment بين المستند وال WBS أو Activity

General	Description	Files	Assignments
---------	-------------	-------	-------------

WBS Code	Activity ID	Activity Name	Work Product

Assign Activity
 Assign WBS
 Remove

من WBS Details أو Activity Details يمكن الحصول على المستندات المرفقة بها

ومن Details و lunch يتم فتح المستند المرفق .

General	Status	Resources	Codes	Relationships	Notebook	Steps	Feedback	WPs & Docs	Risks	Expenses	Summary	Discussion	Predecessors	Successors
---------	--------	-----------	-------	---------------	----------	-------	----------	------------	-------	----------	---------	------------	--------------	------------

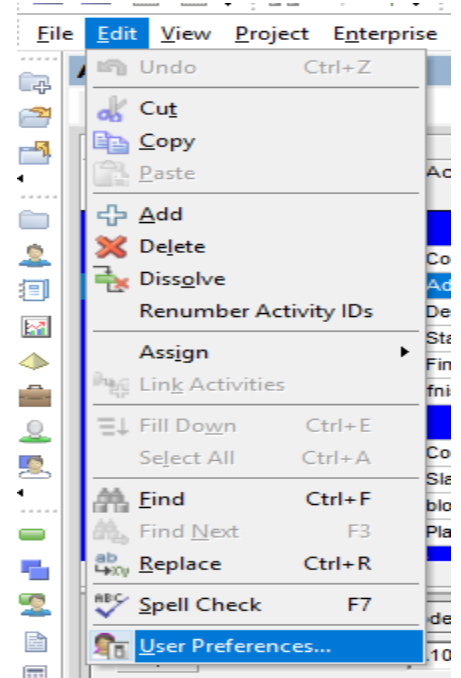
Activity: A1010      Advanced Payment      Project: Con Com

Title	Status Code	Work Product

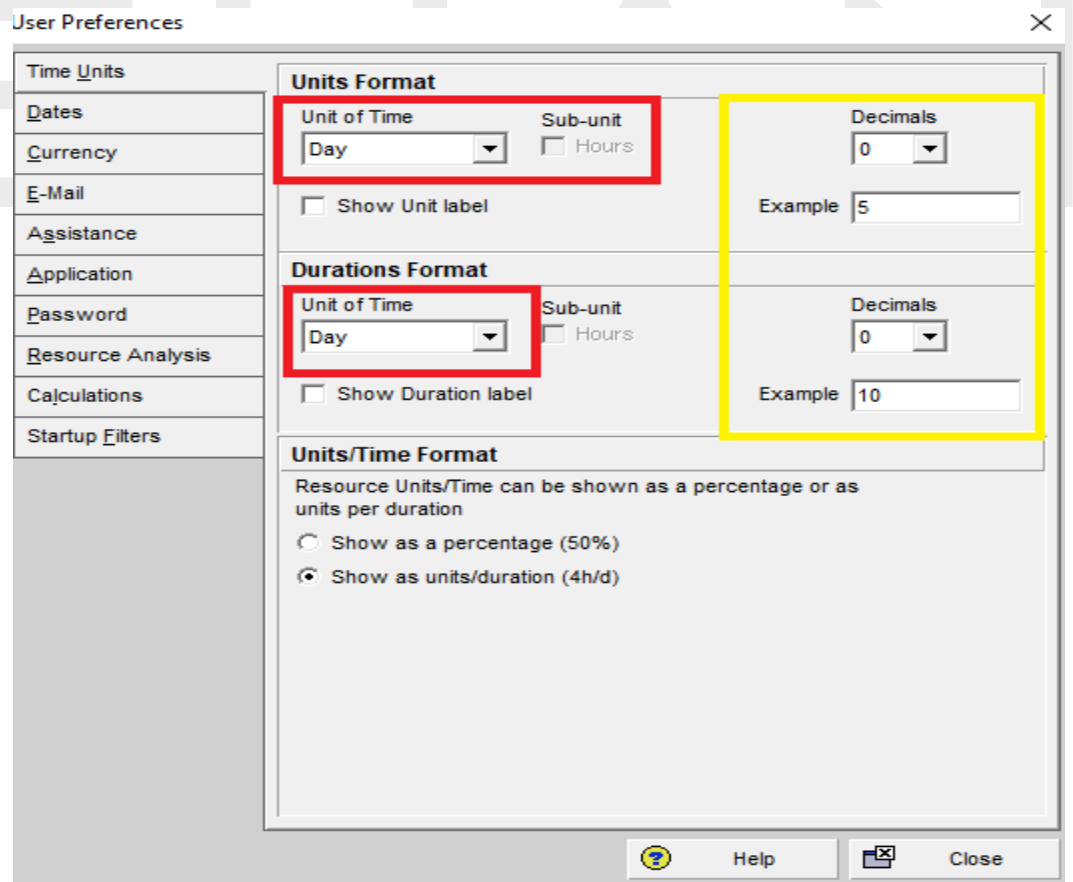
Assign
 Remove
 Details...



## قائمة User Preferences



## ضبط إعدادات ال Time Unit وطريقة عرضها .



## تعديل إعدادات الـ Dates

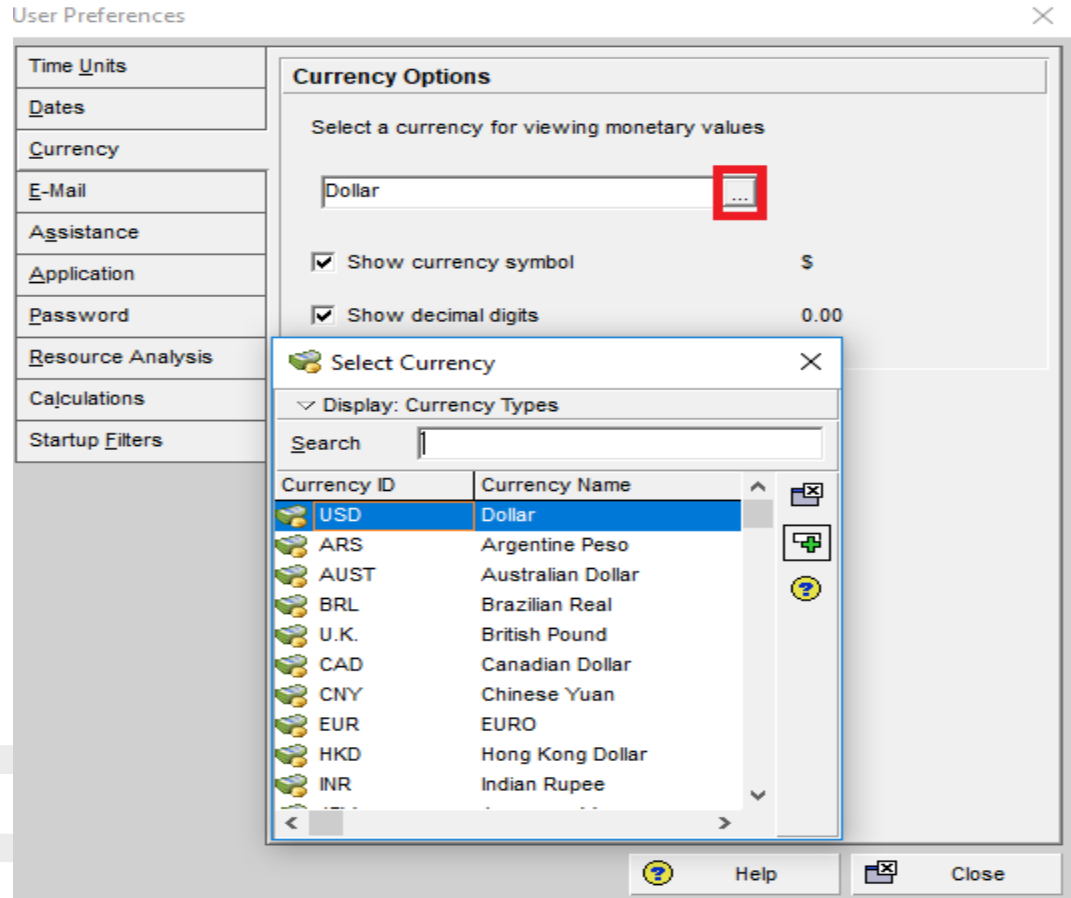
ويجب ملاحظة الـ Sample للوصول للنتيجة المطلوبة.

User Preferences

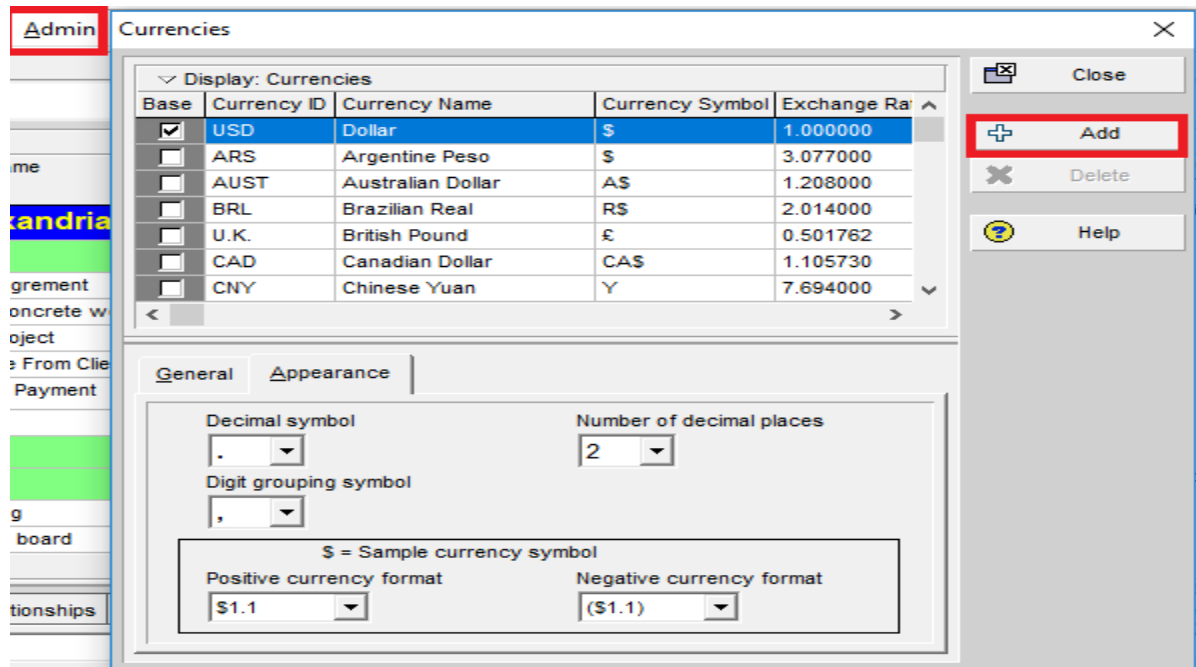
Time Units	Date Format	Options
Dates	<input type="radio"/> Month, Day, Year <input checked="" type="radio"/> Day, Month, Year <input type="radio"/> Year, Month, Day	4-digit year <input checked="" type="checkbox"/> Month name <input checked="" type="checkbox"/> Leading zeroes <input checked="" type="checkbox"/> Separator: <input type="text" value="-"/>
Currency	Time	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
E-Mail	<input type="radio"/> 12 hour (1:30 PM) <input type="radio"/> 24 hour (13:30) <input checked="" type="radio"/> Do not show time <input checked="" type="checkbox"/> Show minutes	
Assistance	Sample	
Application	12-Apr-2018	
Password		
Resource Analysis		
Calculations		
Startup Filters		

Help Close

إختيار العملة



ولإضافة أي عملات أخرى من قائمة Admin نختار Currencies



إعدادات الأيميل

User Preferences

Time Units	<p><b>E-mail Protocol</b></p> <p>Specify the mail protocol for application e-mail.</p> <p>E-mail Protocol <input type="text" value="Internet"/></p> <p><b>Mail Server Login</b></p> <p>Profile Name <input type="text" value="admin"/></p> <p><input type="password" value="Password"/></p> <p><b>Mail Configuration</b></p> <p>Outgoing Mail Server (SMTP) <input type="text" value="outgoing.server.com"/></p> <p>User E-mail Address <input type="text" value="admin@acme.com"/></p>
Dates	
Currency	
E-Mail	
Assistance	
Application	
Password	
Resource Analysis	
Calculations	
Startup Filters	

Help Close

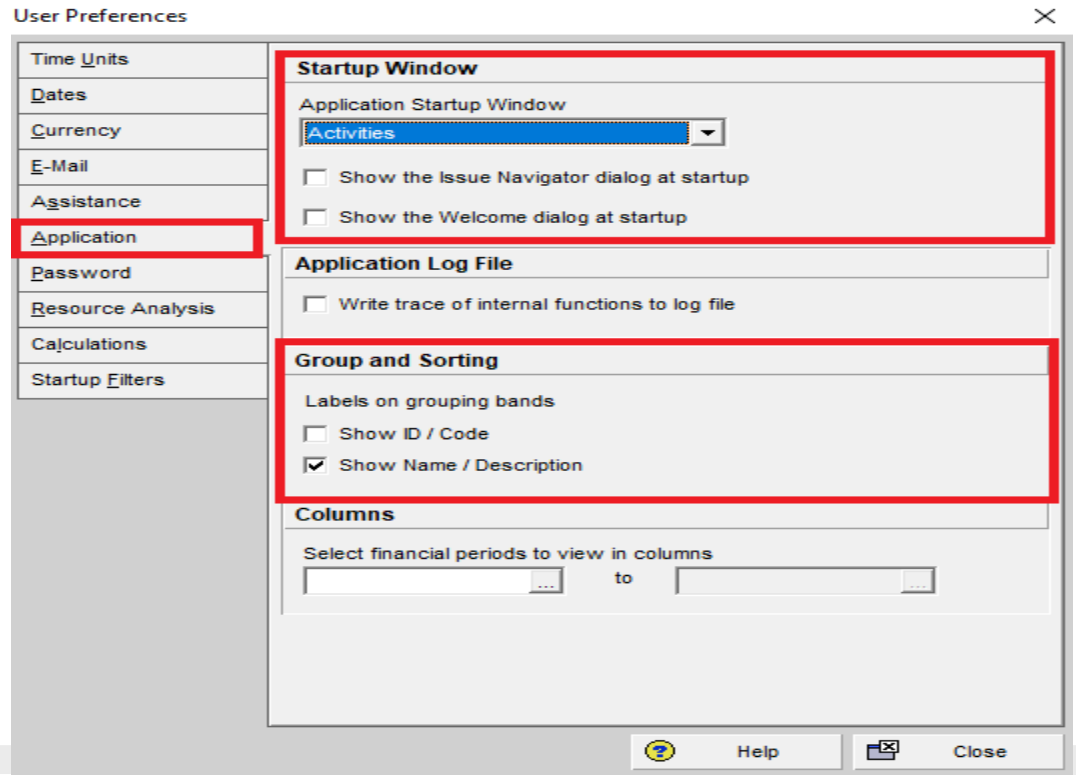
للإظهار قائمة ال Wizard أو إخفاؤها

User Preferences

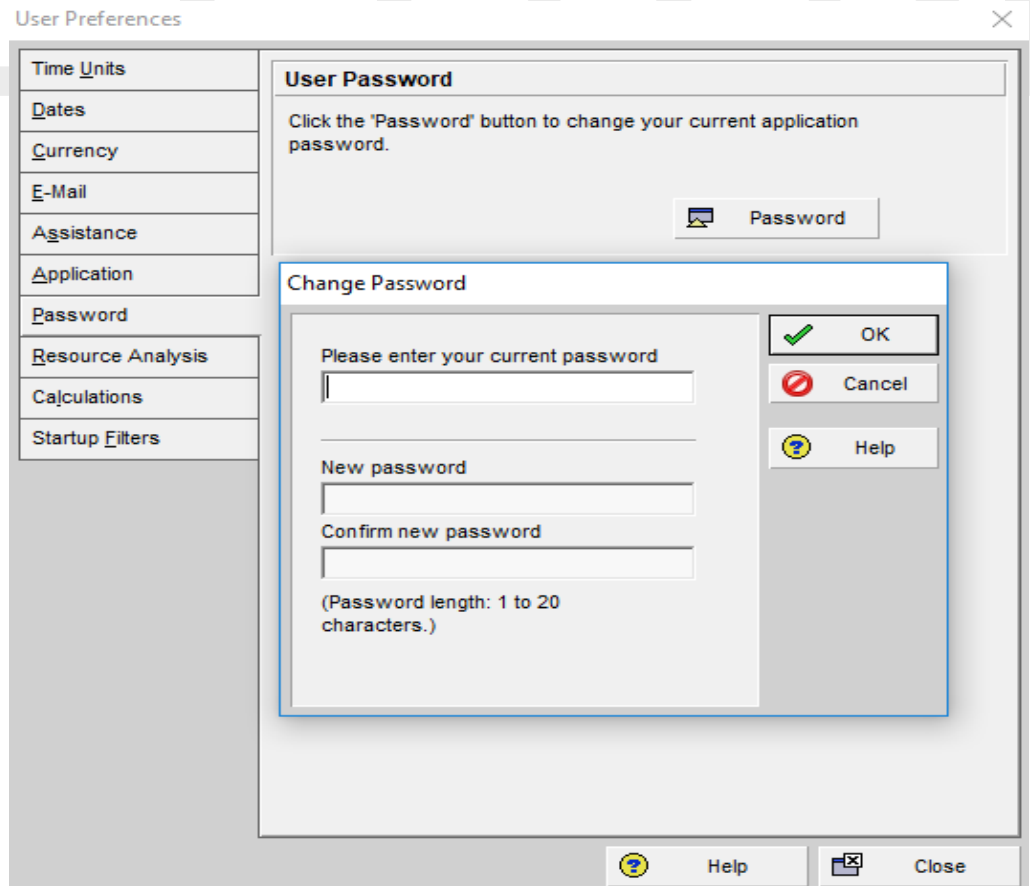
Time Units	<p><b>Wizards</b></p> <p>Would you like to use wizards when adding new activities and resources?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use New Resource Wizard</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use New Activity Wizard</p>
Dates	
Currency	
E-Mail	
Assistance	
Application	
Password	
Resource Analysis	
Calculations	
Startup Filters	

Help Close

لضبط إعدادات فتح البرنامج و شاشة Group and Sort



لتعديل Password البرنامج



## تعديل إعدادات ال Filter

User Preferences ×

Time Units	Startup Filters	
Dates	Choose the default filters to start the application. If you choose to view all data the application may take longer to start. These filters can be modified in the individual views.	
Currency		
E-Mail		
Assistance		
Application		
Password		
Resource Analysis		
Calculations		
Startup Filters		

	Current project data only	View all data (No Filter)
Resources	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Roles	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
OBS	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Activity Codes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cost Accounts	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Use the following setting to determine whether this type of data will load at startup. If you choose to load the data, the application may take longer to start and some views may take longer to load. If using a P6 Professional database, this setting will also affect whether to use resource and role data during project summarization.

☒ Resource Summary data

Help Close

Admin Preferences ×

<b>General</b>	<b>Code Separator</b>
<b>Data Limits</b>	Specify the character for separating concatenated codes. It is also the default WBS code separator for new projects.
<b>ID Lengths</b>	
<b>Time Periods</b>	
<b>Earned Value</b>	Code Separator <input type="text" value="."/>
<b>Reports</b>	<b>Starting Day of Week</b>
<b>Options</b>	Specify the starting day of the week for calendars.
<b>Rate Types</b>	First day of week <input type="text" value="Saturday"/>
<b>Industry</b>	<b>Activity Duration</b>
	Specify the default duration for new activities.
	Default Duration <input type="text" value="5"/>
	<b>Password Policy</b>
	The Password Policy requires a minimum length of 8 characters and at least one number and one letter in a user's password.
	<input type="checkbox"/> Enable password policy

? Help ✕ Close

## للتحكم في إعدادات ال Maximum Tree

Admin Preferences

**General**

**Data Limits**

Specify the maximum number of levels for trees.

EPS/WBS tree maximum levels	10
OBS tree maximum levels	10
Resources tree maximum levels	10
Role tree maximum levels	20
Cost Account tree maximum levels	10
Activity Code tree maximum levels	10
Resource Code tree maximum levels	20
Project Code tree maximum levels	10
Maximum activity codes per project	10
Maximum baselines per project	10
Maximum baselines copied with project	3

Help Close



## لزيادة الحروف الخاصة بال ID

Admin Preferences

✕

General	<b>ID Lengths</b>
Data Limits	Specify the maximum number of characters to allow for ID fields at each tree level.
ID Lengths	
Time Periods	
Earned Value	Project ID maximum characters 20
Reports	WBS Code maximum characters 20
Options	Resource ID maximum characters 20
Rate Types	Activity ID maximum characters 20
Industry	Cost Account ID maximum characters 20
	Role ID maximum characters 20

?

Help

Close

لضبط الإعدادات الخاصة بال Time

Admin Preferences

General

Data Limits

ID Lengths

Time Periods

Earned Value

Reports

Options

Rate Types

Industry

**Hours per Time Period**

Specify the number of work hours for each time period.

Hours/Day: 8.0

Hours/Week: 40.0

Hours/Month: 172.0

Hours/Year: 2000.0

☐ Use assigned calendar to specify the number of work hours for each time period

**Time Period Abbreviations**

Specify the abbreviation for each time period.

Minutes: n

Hours: h

Days: d

Weeks: w

Months: m

Years: y

Help Close

لإضافة وحدات القياس للبرنامج من Admin Categories

Admin Help

Admin Categories

Baseline Types

Expense Categories

WBS Category

Document Categories

Document Status

Risk Categories

Notebook Topics

Units of Measure

**Units Of Measure**

Display: Units of Measure

Unit Abbreviation	Unit Name
Unit	(New Unit of Measure)

+ Add

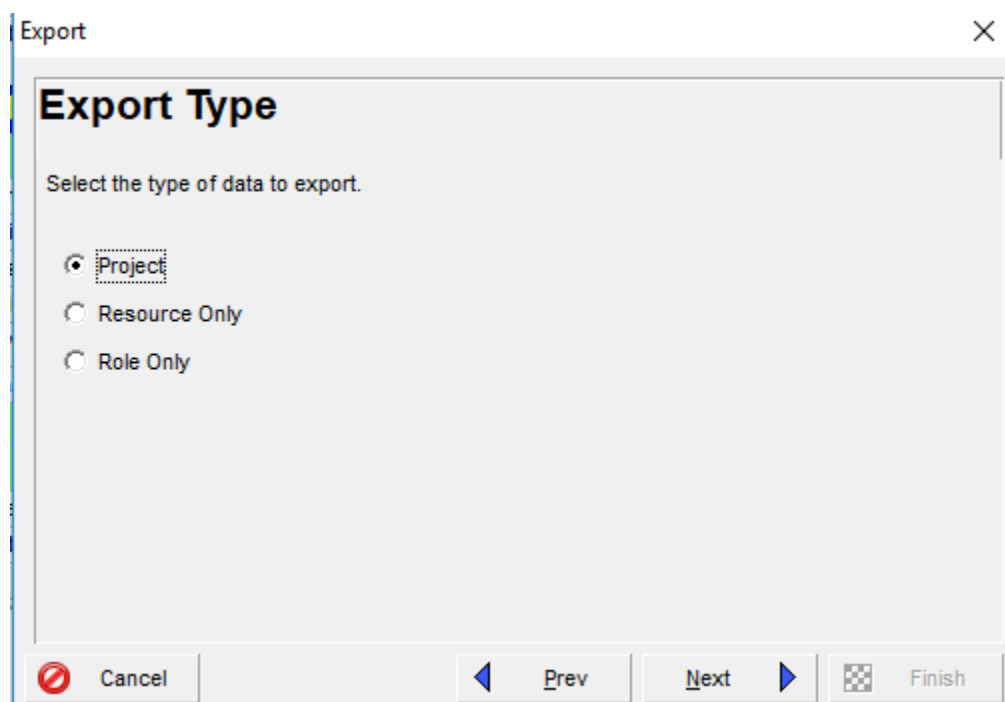
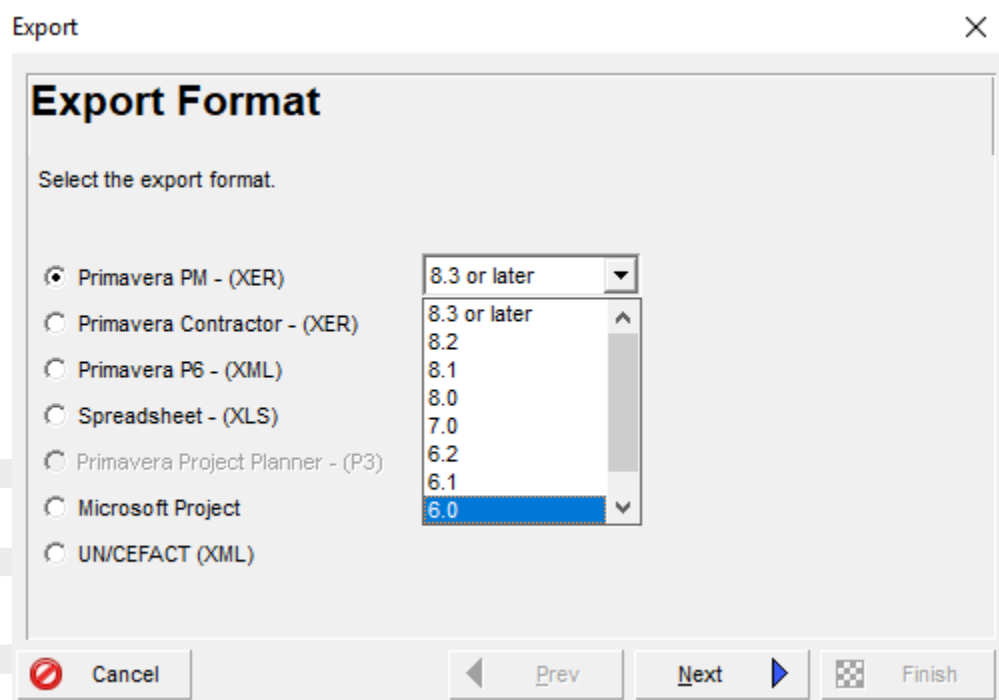
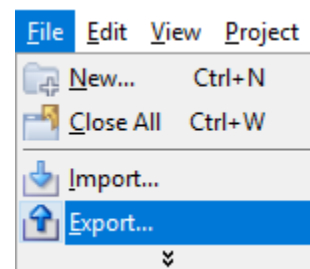
- Delete

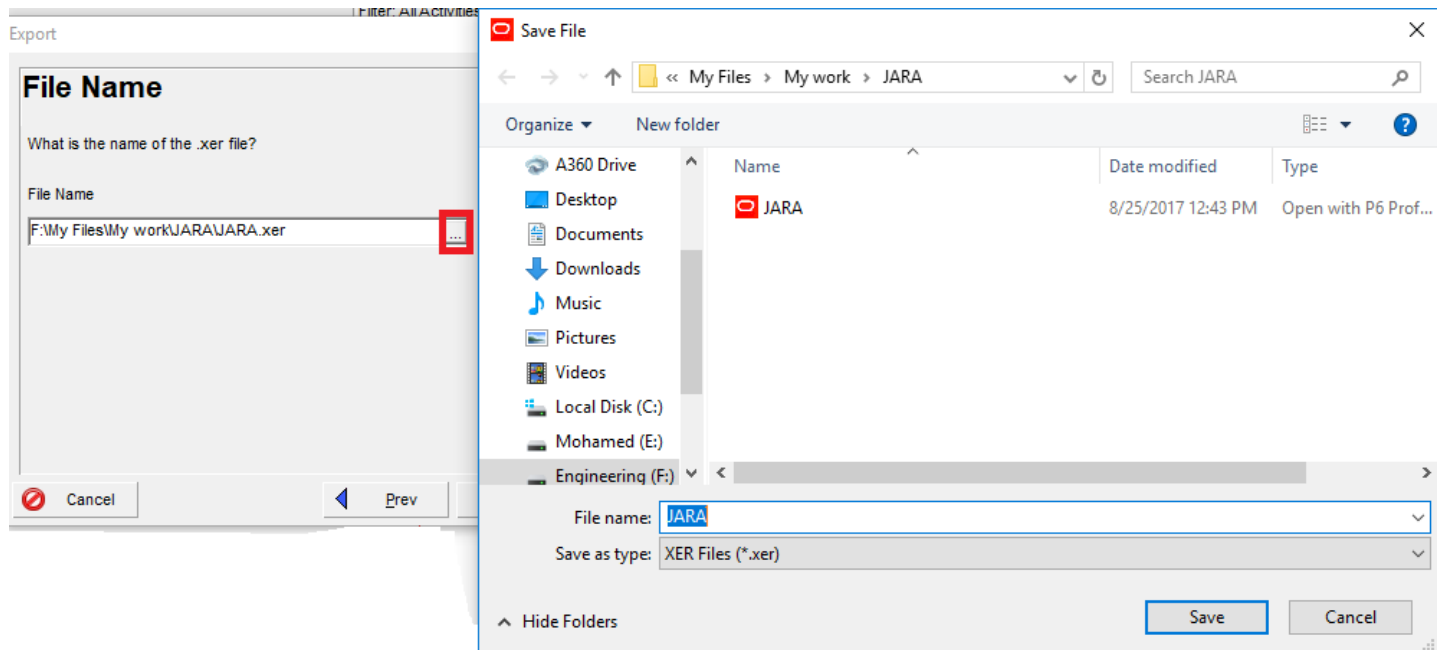
▲ Shift up

▼ Shift down

Help Close

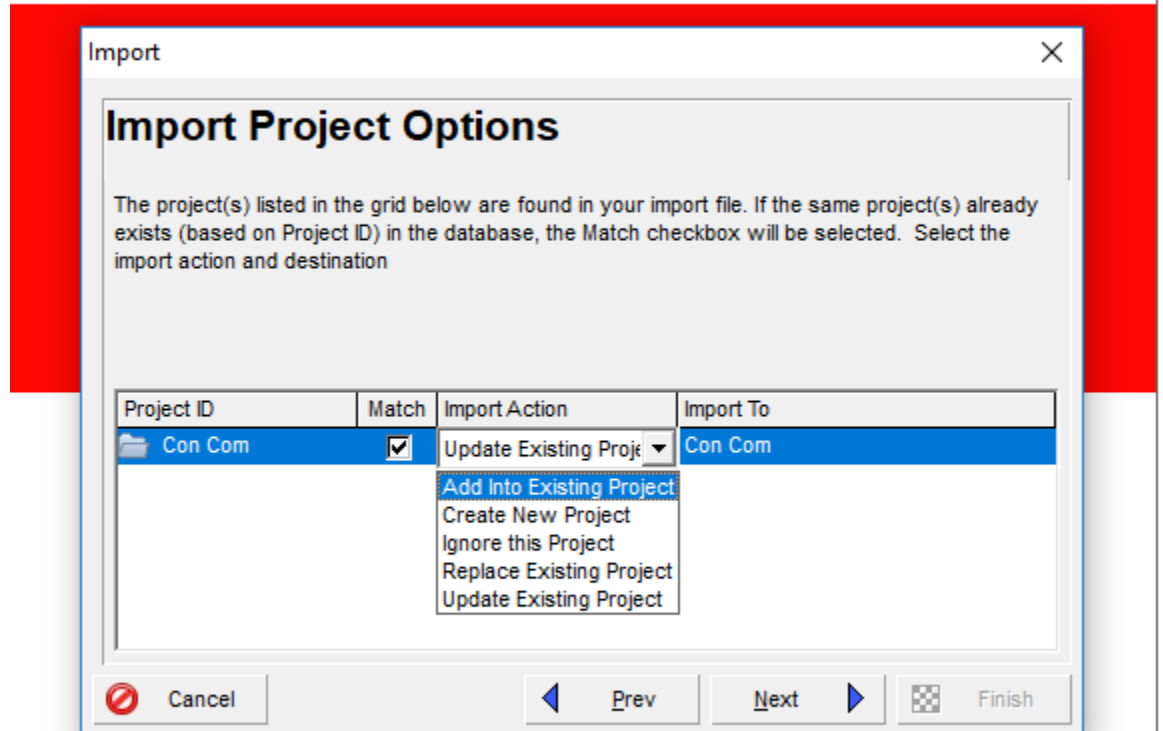
لعمل Save للمشروع





لعمل Import للمشروع علي البريمافيرا





Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

Add to Existing Project

لإضافته كجزء من مشروع بالبرنامج .

Create new Project

أضافته كمشروع جديد

Ignore This Project

تجاهل المشروع

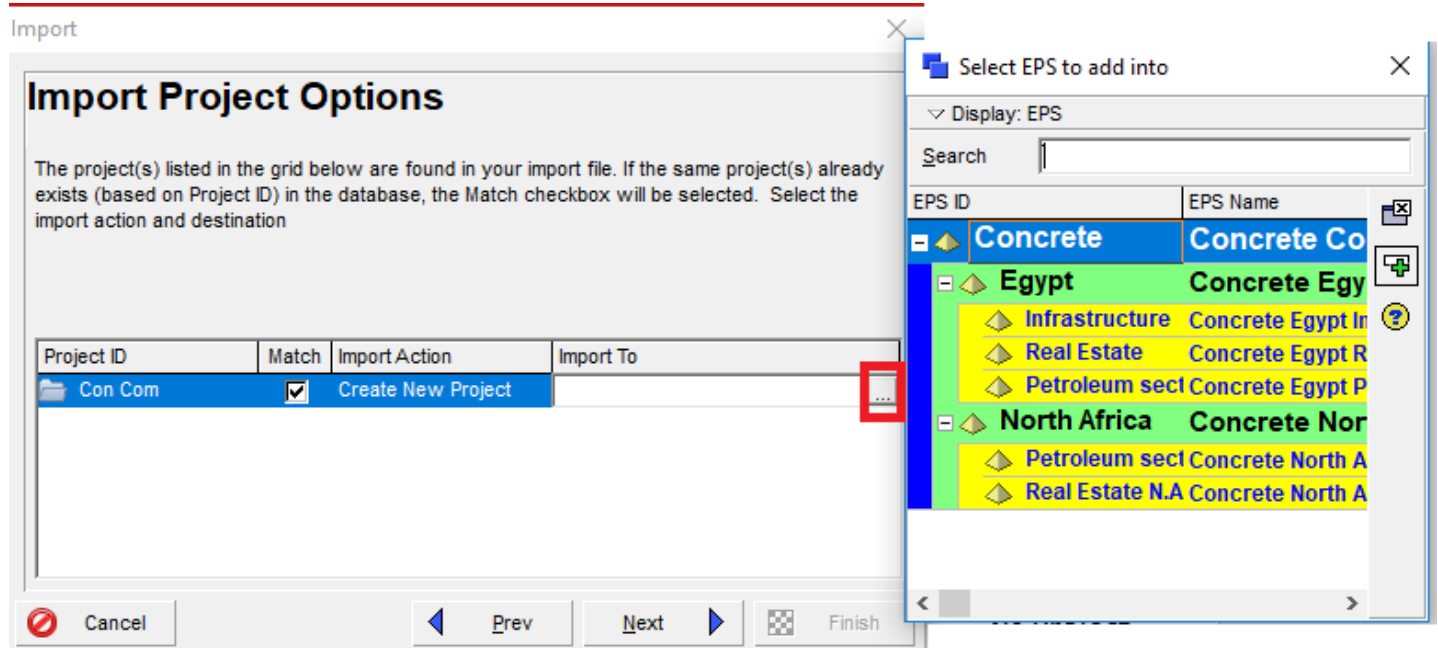
Replace Existing Project

إزالة المشروع الموجود بالبرنامج وإحلاله مكانه

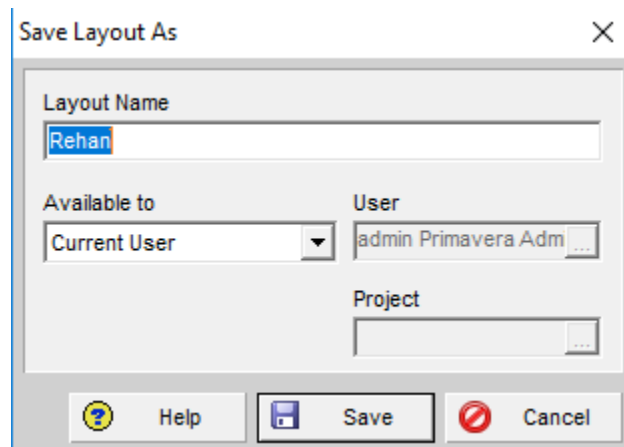
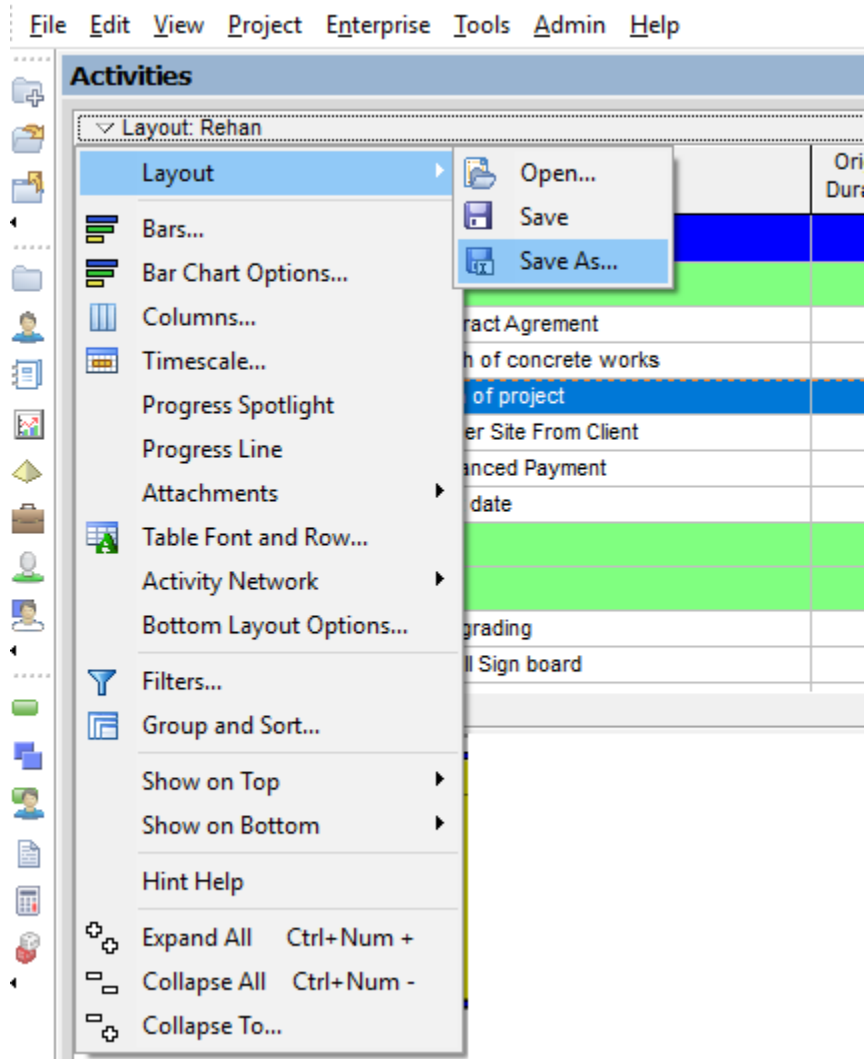
Update Existing Project

أضافة التغييرات علي المشروع الموجود بالبرنامج

لإضافته كمشروع جديد يتم اختيار ال EPS



لحفظ Layout



نقوم بفتح ال Layout واختيار Export لحفظه بالكمبيوتر  
وعندها نريد استدعاؤه نختار Import

