

جامعة بلاد الشهاب

مجمع الشيخ أحمد كفتارو

إدارة المشاريع باستخدام مايكروسوفت بروجكت

المهندس محمد فادي مجاهد

2020-1-20

هيكل تجزئة العمل Work Breakdown Structure (WBS)

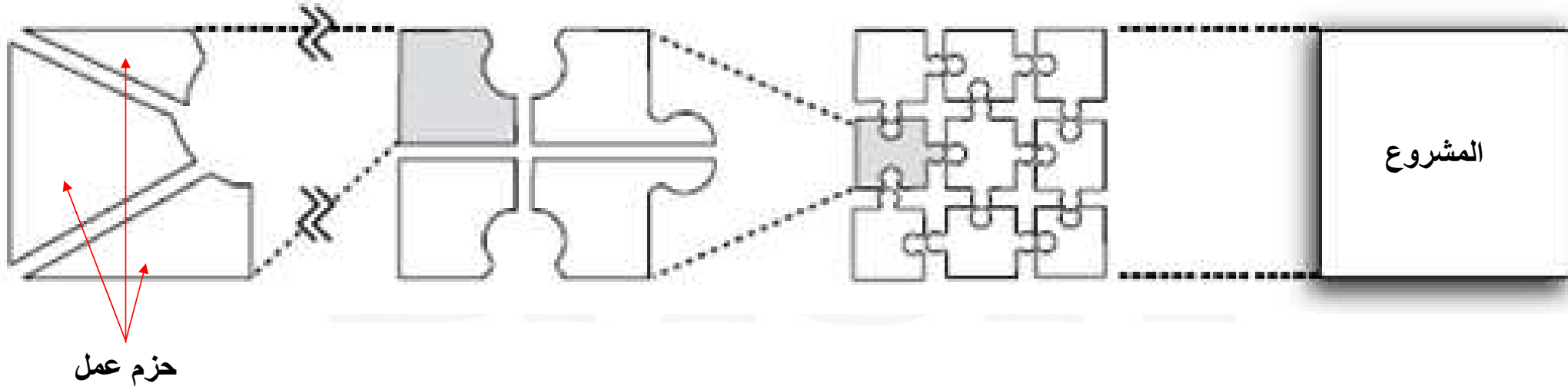
- تقسيم هيكلي للعمل المطلوب بحسب التسليمات (المخرجات) اللازمة لتحقيق أهداف المشروع
- تجميع فعاليات المشروع بحسب المخرجات
- عملية تكرارية حتى الوصول إلى حزم العمل
- WBS
- حزمة العمل Work Package: العمل المحدد عند أدنى مستوى من هيكل تجزئة العمل و الذي يمكن تقييم و إدارة تكلفته و مدته

عملية تكرارية

مرحلة ثالثة

مرحلة ثانية

مرحلة أولى



صفات "حزم العمل"

- نتائج
 - كل حزمة عمل هي نتيجة واضحة في العمل
 - تجنب "كيف نعمل"
- الشمولية
 - مجموع حزم العمل = المشروع كاملا
 - المشروع كاملا = مجموع حزم العمل
- الحصرية المتبادلة
 - حزم العمل لا تتقاطع نتائجها
 - كل حزمة عمل تحوي وظائف "مخرجات" غير موجودة في أي من الحزم الأخرى
- الهرمية

التمثيل الهرمي



هيكل تجزئة العمل (WBS)

- تعتبر أحد أهم أدوات إدارة المشاريع
- يجب أن يشارك في إنتاجها جميع أعضاء الفريق
- أساس لـ

- الخطة الزمنية للمشروع
- تقدير الجهد المطلوب للمشروع
- تخطيط الموارد المطلوبة
- تحديد المهام و المسؤوليات

الأهمية التخطيطية لهيكل تجزئة العمل WBS

- يعتمد الهيكل الهرمي على تقييم الموارد المطلوبة من الأسفل إلى الأعلى
 - المهام الأصغر يمكن تقييم مواردها المطلوبة أكثر من المهام الكبيرة
- و بالتالي التخطيط لها بشكل أفضل

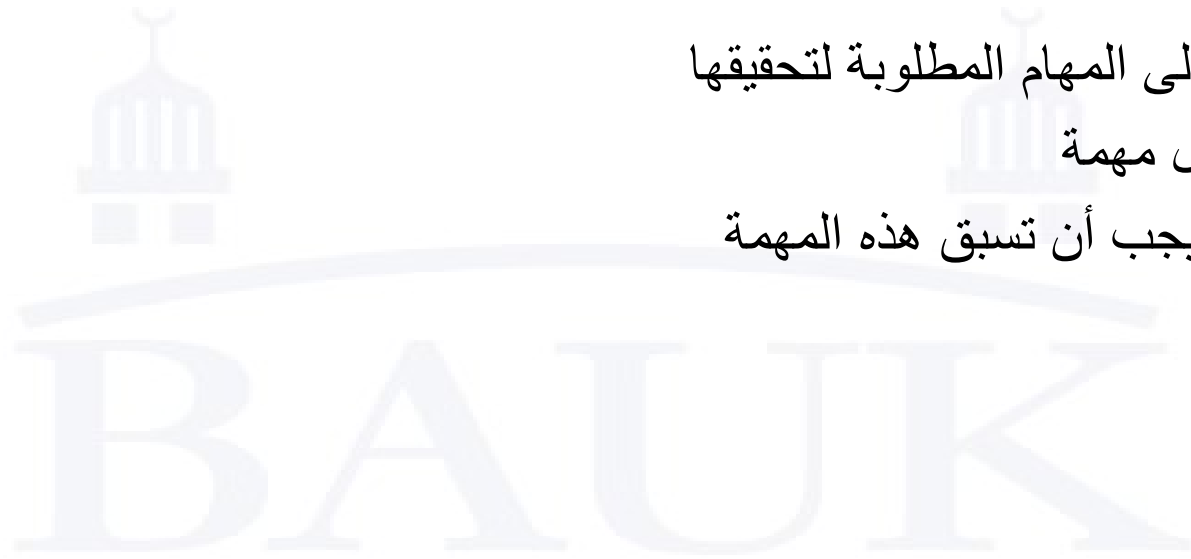
BAUK

المهمة و حزمة العمل

- حزمة العمل Work Package: العمل المحدد عند أدنى مستوى من هيكل تجزئة العمل و الذي يمكن تقييم و إدارة تكلفته و مدته
- المهمة Activity – Task: يتم تجزئة كل حزمة عمل إلى مهام. كل مهمة لها مدة محددة
- مثال:
 - حزمة العمل: تسليم الصور للطلبة
 - المهام: إعلام الطلبة – إعلام الإدارة - تصوير الطلبة – طباعة الصور – تأطير الصور

جدول المهام

- تقسيم حزم العمل إلى المهام المطلوبة لتحقيقها
- وضع تقدير مدة كل مهمة
- وضع المهام التي يجب أن تسبق هذه المهمة



جدول المهام

المهمة	المدة	المهام السابقة
إعلام الطلبة	3	-
إعلام الإدارة	1	-
تصوير الطلبة	1	إعلام الطلبة، إعلام الإدارة
طباعة الصور	3	تصوير الطلبة
تأطير الصور	4	طباعة الصور

ترتيب المهام مخطط الأسبقية

- مخطط شبكة الأسبقية
- Precedence Diagramming Method
- يوضح أسبقية (ترتيب) المهام و مدة كل منها
- يتم تمثيل كل مهمة بمستطيل و العلاقة مع باقي المهام بأسهم
- داخل كل مستطيل اسم و معلومات المهمة
- يستخدم بشكل كبير في برمجيات إدارة المشاريع

مخطط الأسبقية

ES	إعلام الطلبة	EF
LS	3 أيام	LF

ES	تصوير الطلبة	EF
LS	1 يوم	LF

ES	طباعة الصور	EF
LS	3 أيام	LF

ES	تأطير الصور	EF
LS	4 أيام	LF

ES	إعلام الإدارة	EF
LS	1 يوم	LF

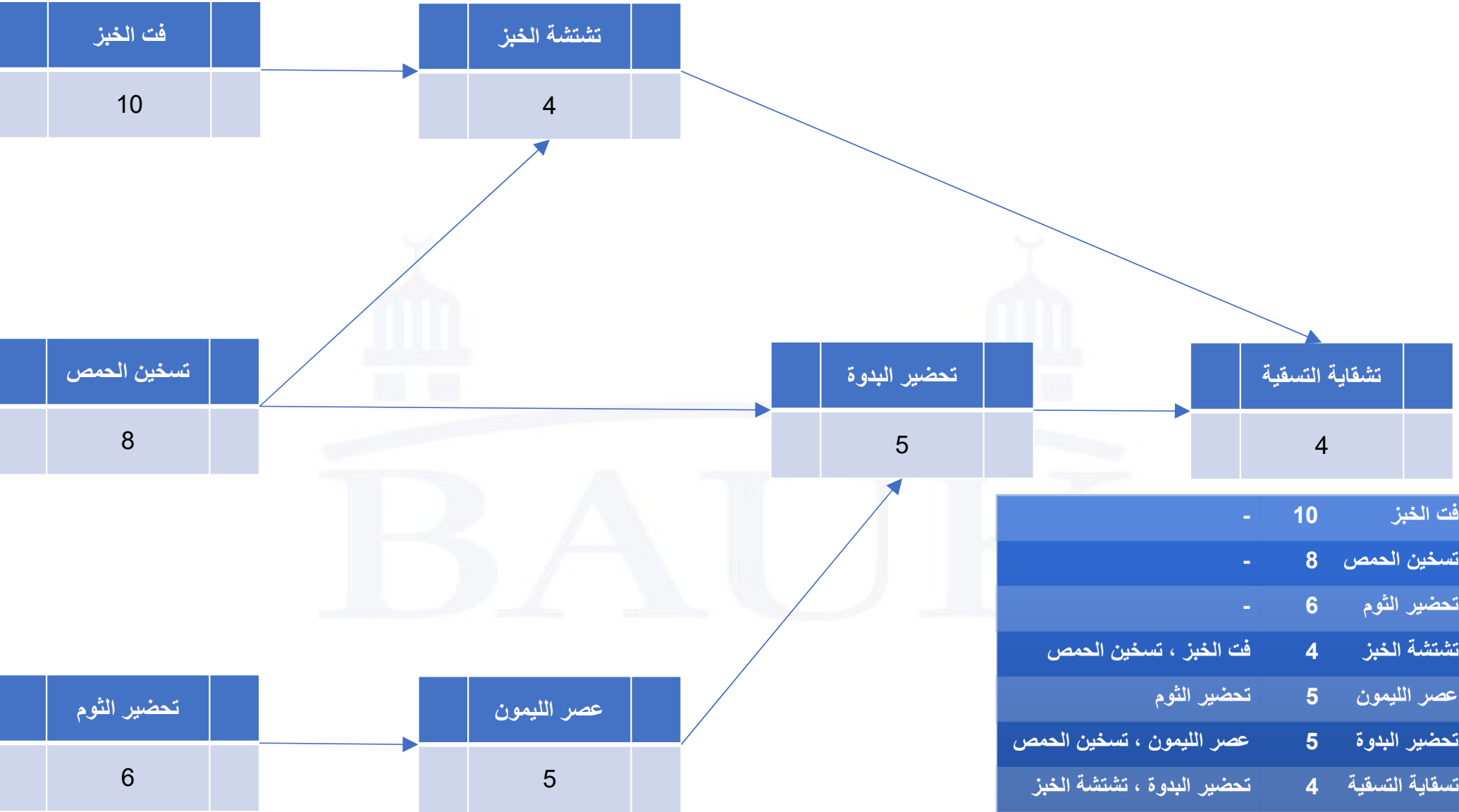
المهمة	المدة	المهام السابقة
إعلام الطلبة	3	-
إعلام الإدارة	1	-
تصوير الطلبة	1	إعلام الطلبة، إعلام الإدارة
طباعة الصور	3	تصوير الطلبة
تأطير الصور	4	طباعة الصور

مهام مشروع صناعة التسقية

- فت الخبز: تستغرق 10 دقائق – لا يوجد مهمة سابقة لها
- تسخين الحمص: تستغرق 8 دقائق – لا يوجد مهمة سابقة لها
- تحضير الثوم: تستغرق 6 دقائق – لا يوجد مهمة سابقة لها
- عصر الليمون: تستغرق 5 دقائق – تبدأ مباشرة بعد انتهاء مهمة «تحضير الثوم»
- تشتتة الخبز: تستغرق 4 دقائق – تبدأ مباشرة بعد انتهاء كلا من «فت الخبز» و «تسخين الحمص»
- تحضير البدوة: تستغرق 5 دقائق – تبدأ مباشرة بعد انتهاء مهمة «عصر الليمون» و «تسخين الحمص»
- تسقاية التسقية: تستغرق 4 دقائق – تبدأ مباشرة بعد انتهاء مهمة «تحضير البدوة» و «تشتتة الخبز»

تلخيص المهام

-	10	فت الخبز
-	8	تسخين الحمص
-	6	تحضير الثوم
فت الخبز ، تسخين الحمص	4	تشتة الخبز
تحضير الثوم	5	عصر الليمون
عصر الليمون ، تسخين الحمص	5	تحضير البدوة
تحضير البدوة ، تشتة الخبز	4	تسقية التسقية



مجمع الشيخ أحمد كفتارو
جامعة بلاد الشطر

Gantt Chart

مخطط جانت

BAUK

مخطط جانث

- طريقة سهلة و هامة و شائعة لتمثيل برنامج عمل المشاريع
- سهل الفهم للكثير من الجهات المعنية
- يمكن الحصول على مخطط جانث من جدول المهام أو مخطط الأسبقية
- يتم تمثيل كل مهمة ب عمود أفقي يختلف طوله حسب مدة المهمة
- ترتبط هذه الأعمدة ببعضها بطريقة توضح أسبقية المهام

مدة 4 أيام

مدة يومين

مخطط جانث للموارد

- يمكن إضافة معلومات أخرى للمخطط مثل الشخص المسؤول أو موارد مشتركة
- يتم إضافة المعلومة بجانب العمود الأفقي للمهمة

خولة

أحمد

مخطط جانث للمتابعة

- يمكن إضافة معلومات التقدم في العمل لكل مهمة
- يتم تمثيل تقدم العمل عبر نسبة الإنجاز لكل مهمة
- داخل كل عمود أفقي خط أسود يمثل نسبة الإنجاز

تم انجاز 50% من
المهمة



تم انجاز كامل
المهمة



مخطط جانت الآلي

- عند استخدام مخططات جانت في برامج إدارة المشاريع يتم تعديل المخطط آليا
- مثال:

- ترتيب الأسبقيات
- حجز الموارد أو الأشخاص
- تحديد مدة المهمة حسب الموارد المتوفرة

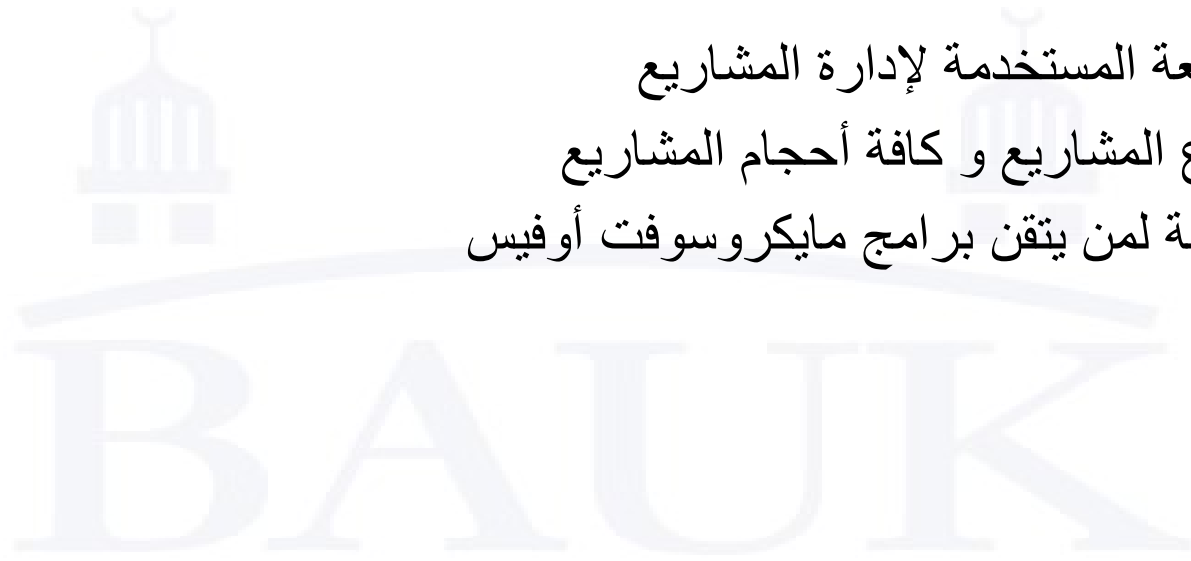
مَجْمَعُ الشَّيْخِ أَحْمَدَ كَفْتَارَو
جَامِعَةُ بَلَدِ الشَّطْرَاءِ

Microsoft Project

مايكروسوفت بروجكت

مايكروسوفت بروجكت

- أكثر البرامج الشائعة المستخدمة لإدارة المشاريع
- يستخدم لكافة أنواع المشاريع و كافة أحجام المشاريع
- سهل التعامل خاصة لمن يتقن برامج مايكروسوفت أوفيس





Project



Home



New



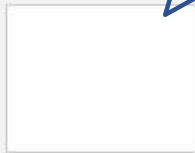
Open

Account

Feedback

Options

Good evening مشروع جديد



Blank Project



New from existing pr...



New from Excel work...



New from SharePoint...



Software Developme...

More templates →

Recent

Pinned

You haven't opened any projects recently. Click Open to browse for a project.

More projects →

فتح مشروع من
الجهاز

Project2 - Project

File Task Resource Report Project View Help Format Tell me what you

Gantt Chart View

Paste

Clipboard

Calibri 11

B I U

Font

0% 25% 50% 75% 100%

Mark on Track

Respect Links

Inactivate

Schedule

Manually Schedule S

TIMELINE

Start Wed 12/11/19

Add tasks with d

Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors

اسم المهمة

مدة المهمة

بداية المهمة

نهاية المهمة

المهام
السابقة

تمرين

المهمة	المدة (أيام)	المهام السابقة
A	3	-
B	1	A
C	1	A
D	3	C
E	4	D

ClipboardFontSchedule

Today

Start
Wed 12/11/19

Wed Dec 11Thu Dec 12Thu Dec 12Fri Dec 13Fri Dec 13

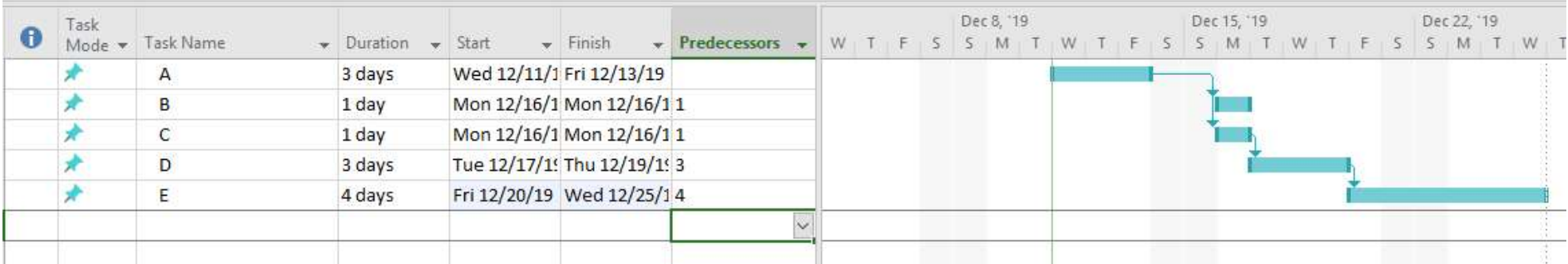
Add tasks with c

	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	★?	A	3 days			
2	★?	B	1 day			
3	★?	C	1 day			
4	★?	D	3 days			
5	★?	E	4 days			

Start
ed 12/11/19

Add tasks with d

	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	★?	A				
2	★?	B				
3	★?	C				
4	★?	D				
5	★?	E				



عرض نمط الشبكة

File Task Resource Report Project View Help Format Tell me what you want to do

Network Diagram Calendar Other Views Task Views

Resource Usage Resource Sheet Other Views Resource Views

Team Planner

Sort Outline Tables Data

[No Highlight] [No Filter] [No Group]

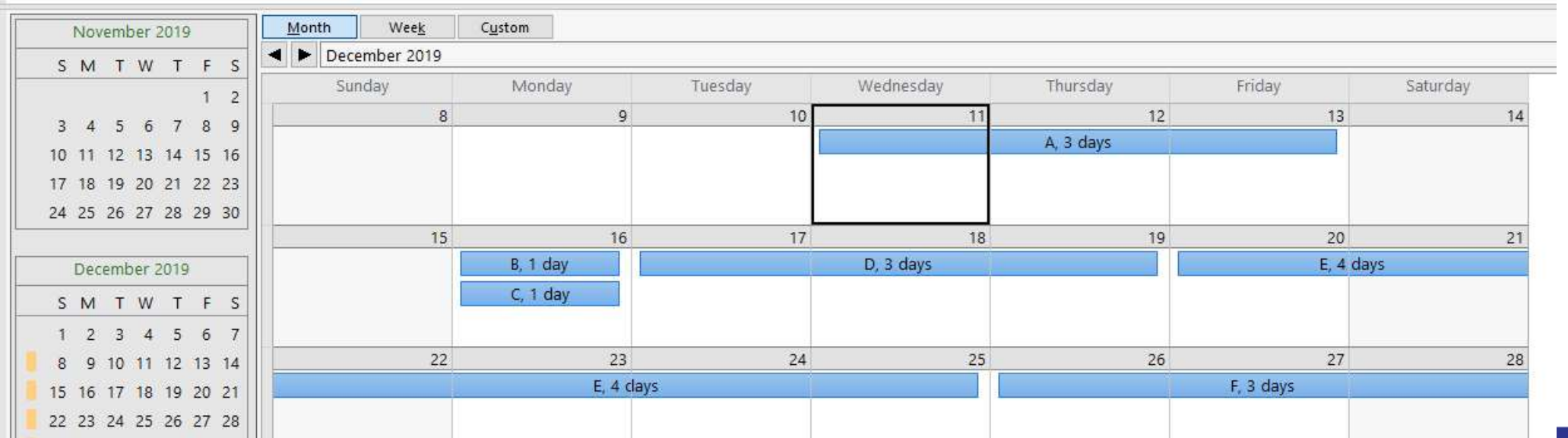
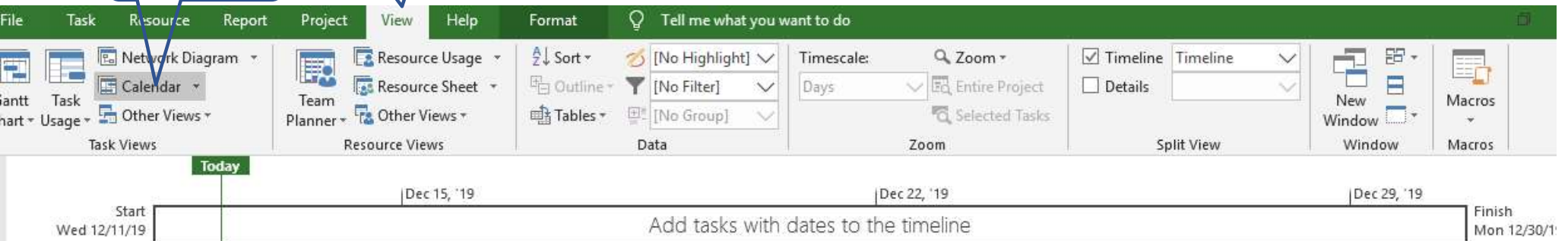
Timescale: Days Zoom Entire Project Selected Tasks

Timeline Details Split View

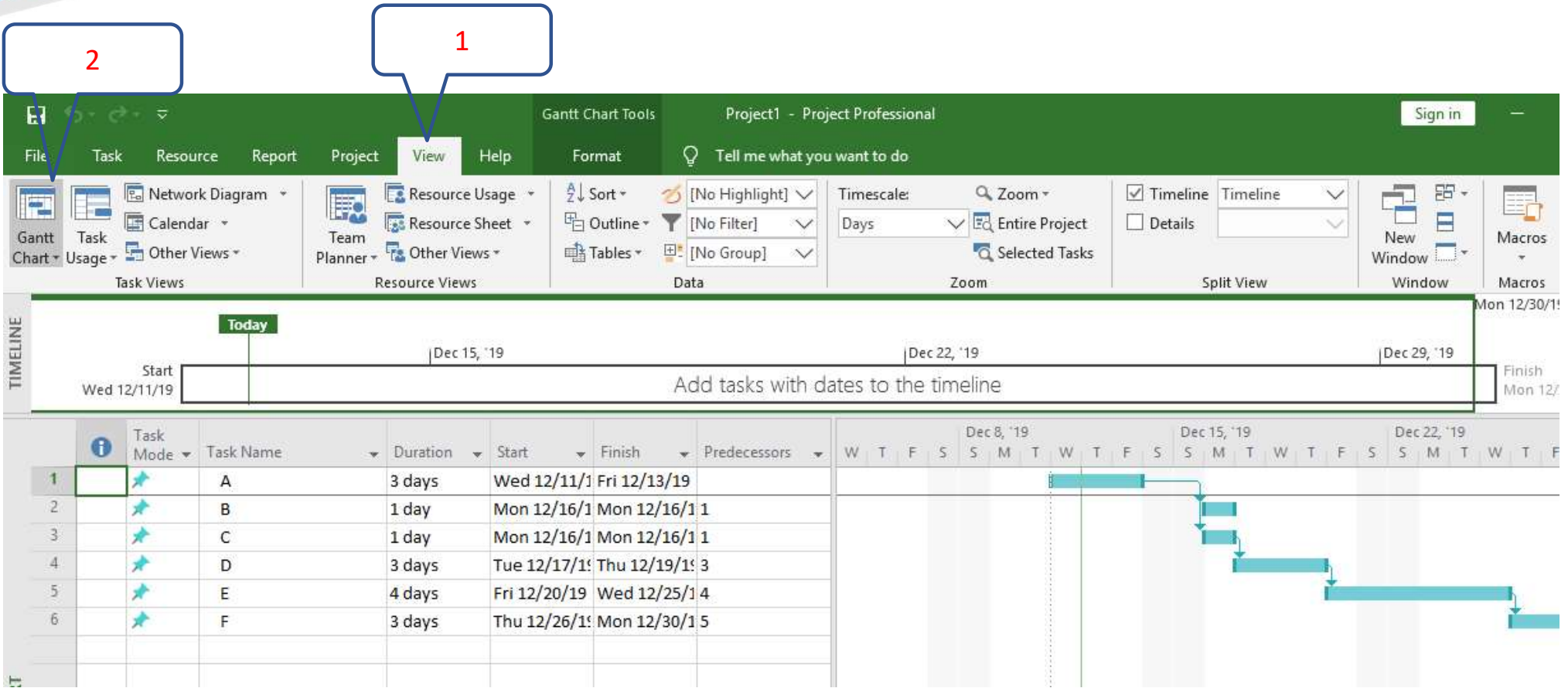
New Window Window Macros



عرض نمط التقويم



عرض نمط جانت



بداية المشروع

نهاية المشروع

Today

Dec 15, '19

Dec 22, '19

Start
Wed 12/11/19

Finish
Wed 12/25/19

Add tasks with dates to the timeline

A
Start: Wed 12/11/19 ID: 1
Finish: Fri 12/13/19 Dur: 3 days
Res:

B
Start: Mon 12/16/19 ID: 2
Finish: Mon 12/16/19 Dur: 1 day
Res:

C
Start: Mon 12/16/19 ID: 3
Finish: Mon 12/16/19 Dur: 1 day
Res:

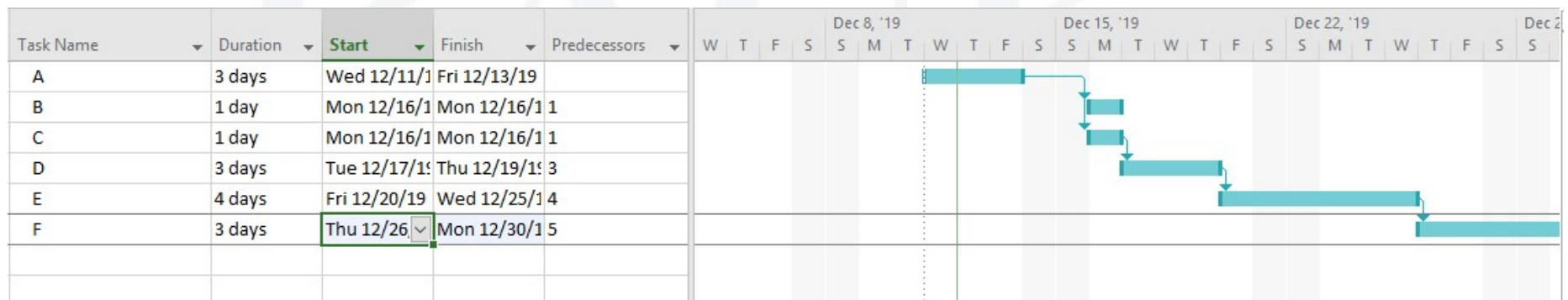
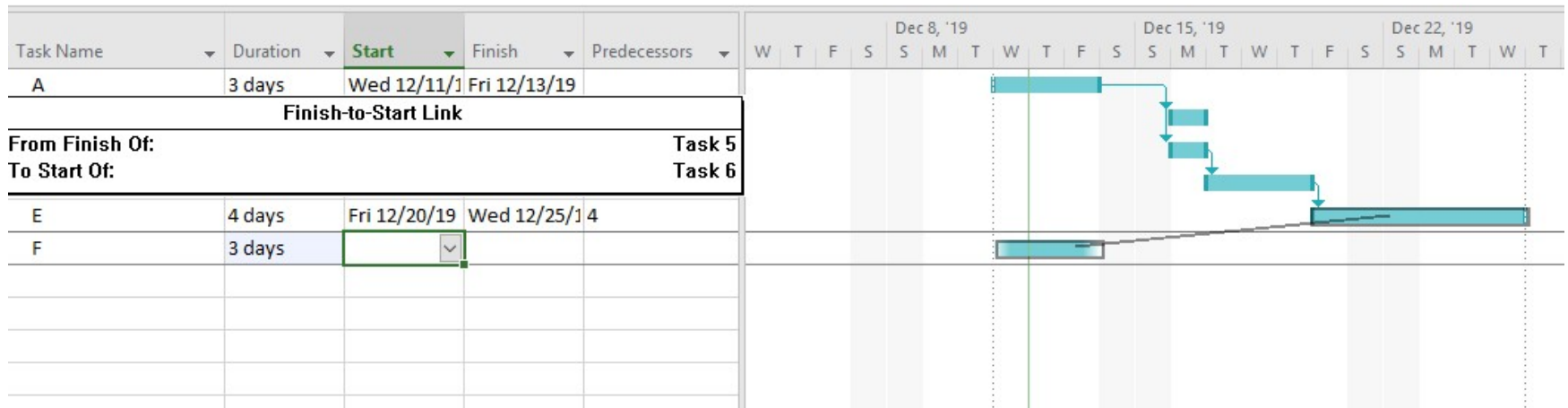
D
Start: Tue 12/17/19 ID: 4
Finish: Thu 12/19/19 Dur: 3 days
Res:

E
Start: Fri 12/20/19 ID: 5
Finish: Wed 12/25/19 Dur: 4 days
Res:

إضافة رابط عبر مخطط جانت

Add tasks with dates to the timeline

We



مَجْمَعُ الشَّيْخِ أَحْمَدَ كَفْتَارَو
جَامِعَةُ بَلَدِ الشَّطْرَاءِ



أنواع روابط الأسبقية

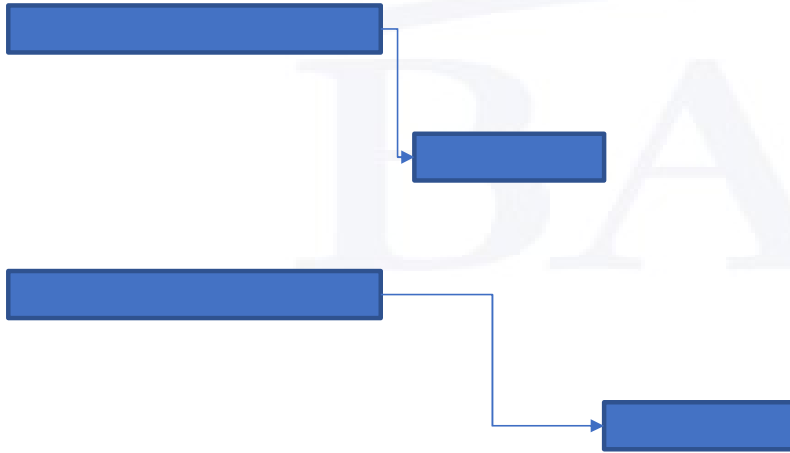
مدة التأخير

- يمكن لعلاقة الأسبقية أن تكون مباشرة أو أن يكون مع تأخير



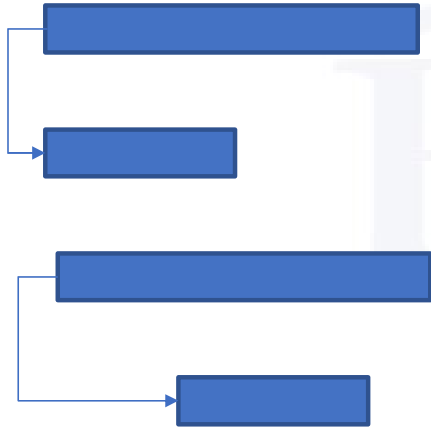
الانتهاء للبدء FS – Finish to Start

- أكثر الأنواع شيوعا
- لا يمكن البدء بمهمة B قبل الانتهاء من المهمة A
- مثال: لا يمكن البدء بتصوير الطلاب حتى تنتهي من طباعة الخلفية



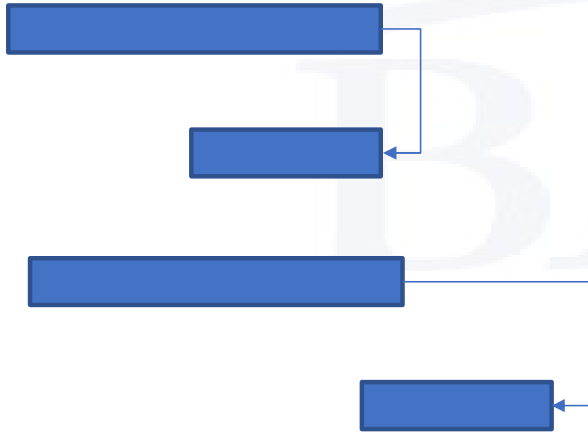
البداية للبداية SS – Start to Start

- لا يمكن البدء بمهمة B قبل البدء بالمهمة A
- مثال: لا يمكن البدء بالتصوير حتى يبدأ قدوم الطلاب



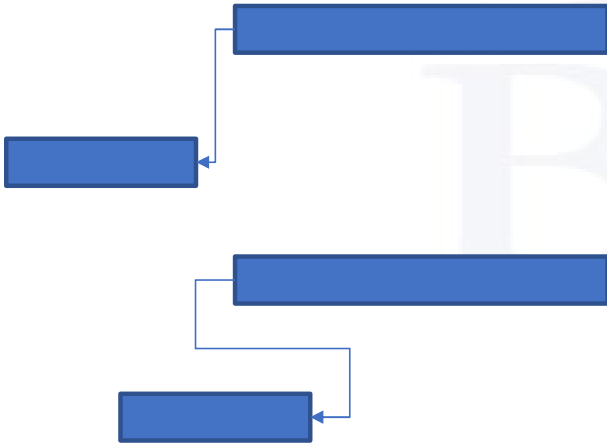
الانتهاء للانتهاء FF – Finish to Finish

- لا يمكن الانتهاء من المهمة B قبل الانتهاء من المهمة A
- مثال: لا يمكن الانتهاء من التصميم النهائي لشكل الصور قبل الانتهاء من التصوير



البدء للانتهاء SF – Start to Finish

- لا يمكن الانتهاء من المهمة B قبل البدء بالمهمة A
- مثال (في حال وجود ورديتان في المعمل): لا يمكن انتهاء الوردية الثانية حتى تبدأ الوردية الأولى



العمليات في مايكروسوفت بروجكت

- تغيير نوع و تأخير العلاقة
- تغيير مقياس الوقت في مخطط جانت
- معلم milestone
- تغيير وقت العمل
- ربط عدة مشاريع
- إضافة موارد