

BÀI GIẢNG MÔN TIN HỌC ỨNG DỤNG

PHẦN 3

TIN HỌC ỨNG DỤNG

TRONG QUẢN LÝ

Khoa Hệ thống thông tin quản lý
Trường ĐH Ngân hàng TP. HCM



CHƯƠNG 4

ỨNG DỤNG CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

MỤC TIÊU

- *Biết và áp dụng được chu trình quản lý dự án và quản lý công việc*
- *Hiểu và sử dụng được một số công cụ quản lý dự án thông dụng...*
- *Sử dụng một công cụ quản lý dự án cụ thể trong bài tập lớn (nhóm) về quản lý dự án và công việc.*

CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

1

GIỚI THIỆU

2

CÁC CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

3

ỨNG DỤNG CÔNG CỤ

1

GIỚI THIỆU

2

CÁC CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

3

ỨNG DỤNG CÔNG CỤ

KHÁI NIỆM DỰ ÁN

- *Dự án là tập hợp các hoạt động có liên quan đến nhau được thực hiện trong một khoảng thời gian có hạn, với những nguồn lực (con người, thiết bị, tài chính) có giới hạn để đạt được những mục tiêu cụ thể, rõ ràng, làm thỏa mãn nhu cầu của đối tượng mà dự án hướng đến.*

(PMBOK, 2017)

TÍNH PHỤ THUỘC CỦA CÔNG VIỆC

- Mỗi công việc chỉ có thể được thực hiện trong một bối cảnh (quan hệ với các công việc khác).
- Ví dụ,
 - Công việc X chỉ có thể được bắt đầu sau khi một số công việc khác bắt đầu
 - Công việc Y chỉ có thể được bắt đầu sau khi một số công việc khác kết thúc
 - Công việc Z chỉ có thể được bắt đầu sau khi một số công việc khác đã được thực hiện với một mức độ xác định.

QUẢN LÝ DỰ ÁN

Quản lý dự án là việc “áp dụng các kiến thức, kỹ năng, công cụ và kỹ thuật vào các hoạt động dự án để đáp ứng yêu cầu dự án”

(PMBOK, 2017)

QUY TRÌNH QUẢN LÝ DỰ ÁN

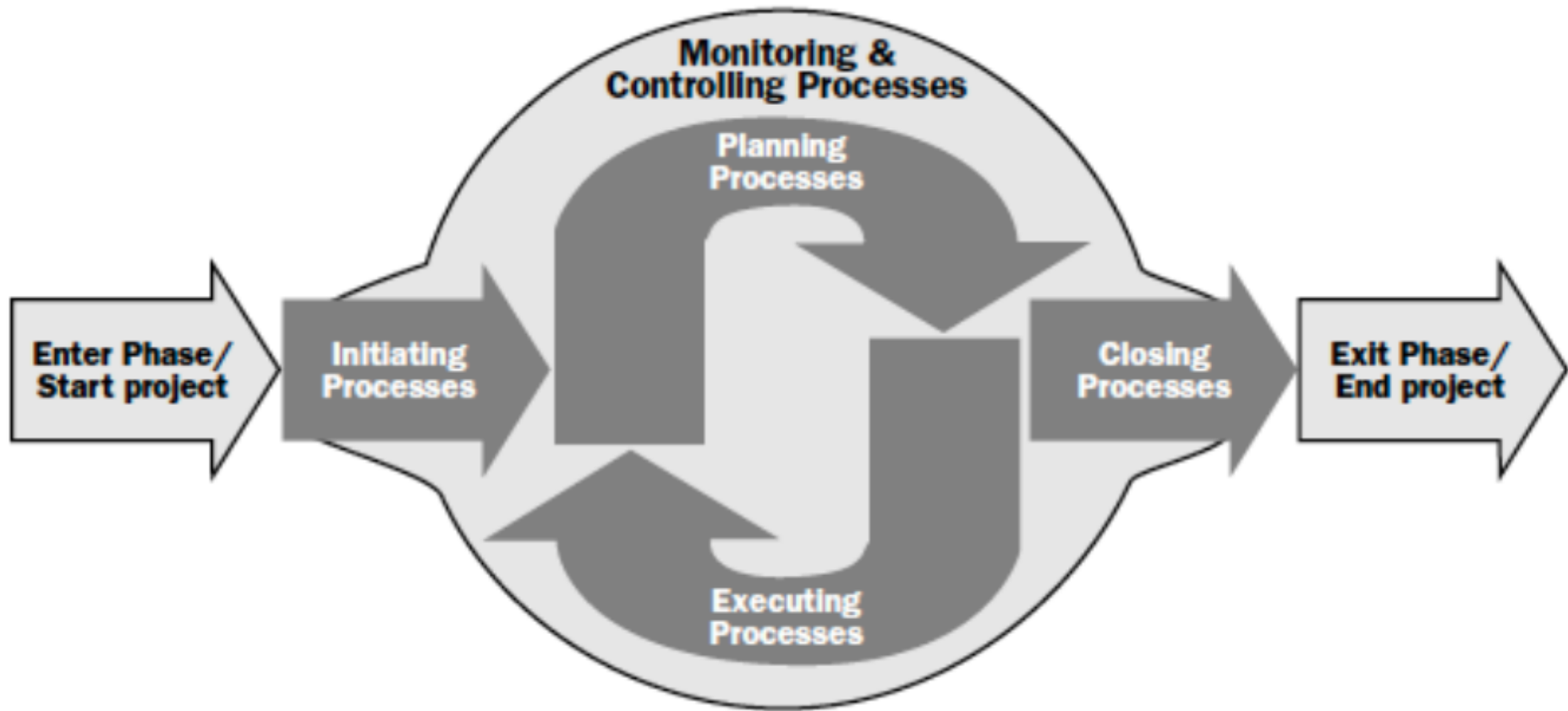
5 nhóm quy trình QLDA:

- (1) Khởi tạo (initiating)
- (2) Lập kế hoạch (planning)
- (3) Thực thi (executing)
- (4) Kiểm soát (monitoring & controlling)
- (5) Kết thúc (closing).

QUY TRÌNH QUẢN LÝ DỰ ÁN (tt)

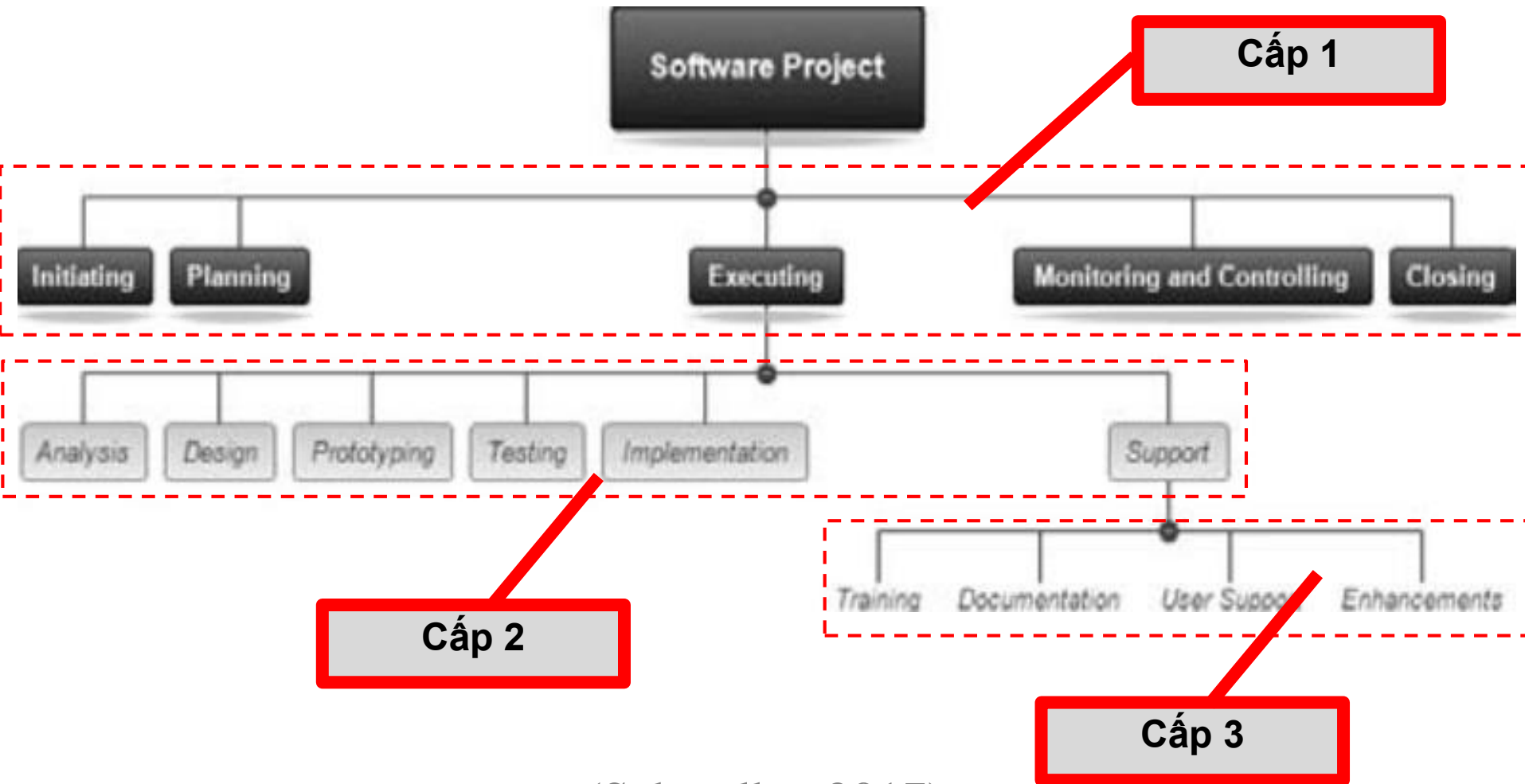


QUY TRÌNH QUẢN LÝ DỰ ÁN (tt)



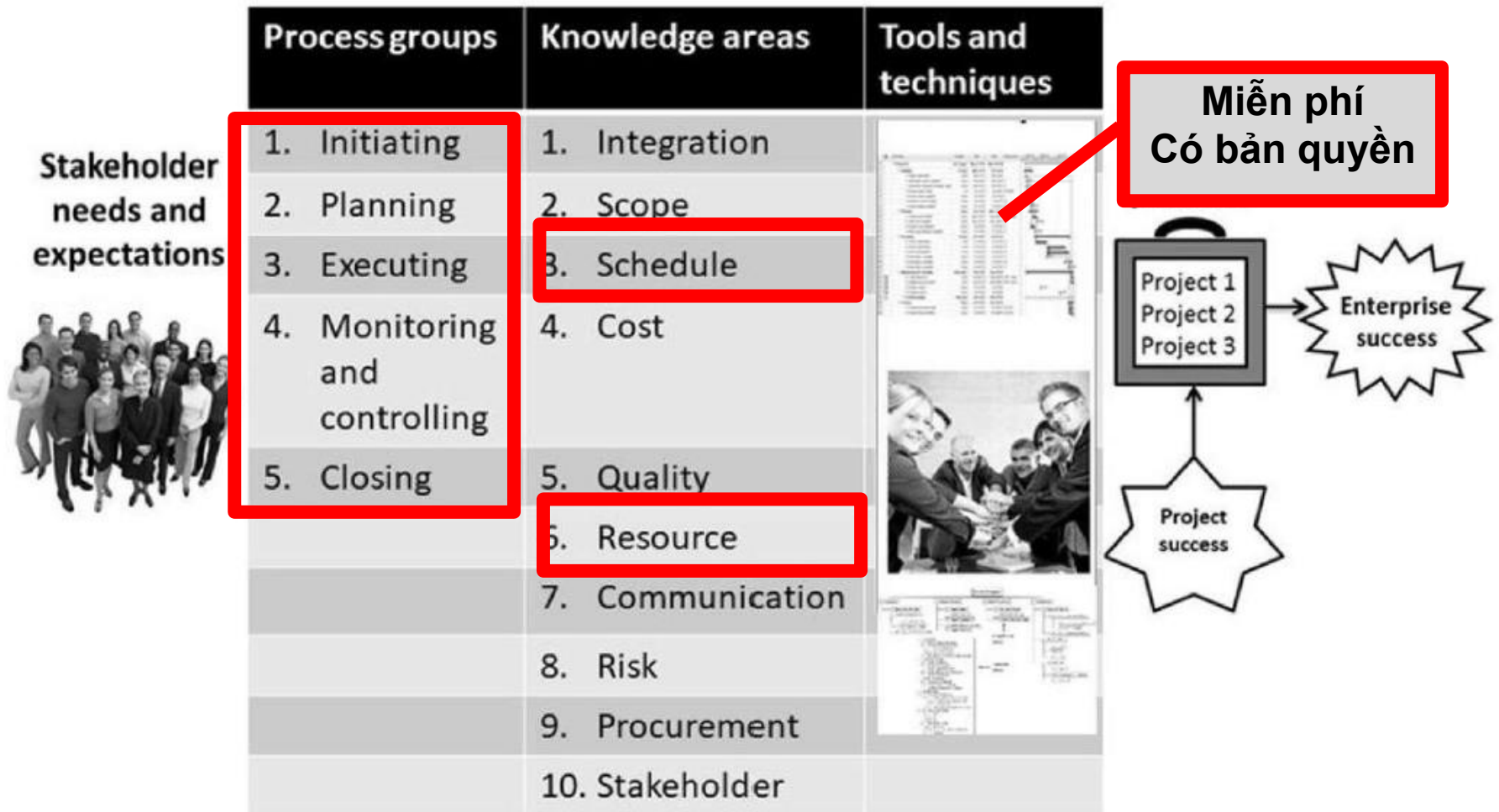
(PMBOK, 2017)

VD. MỘT DỰ ÁN PHẦN MỀM



(Schwalbe, 2017)

LỊCH BIỂU, NGUỒN LỰC...



(Schwalbe, 2017)

QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ DỰ ÁN THEO PHƯƠNG PHÁP ĐƯỜNG GẮNG (CPM)

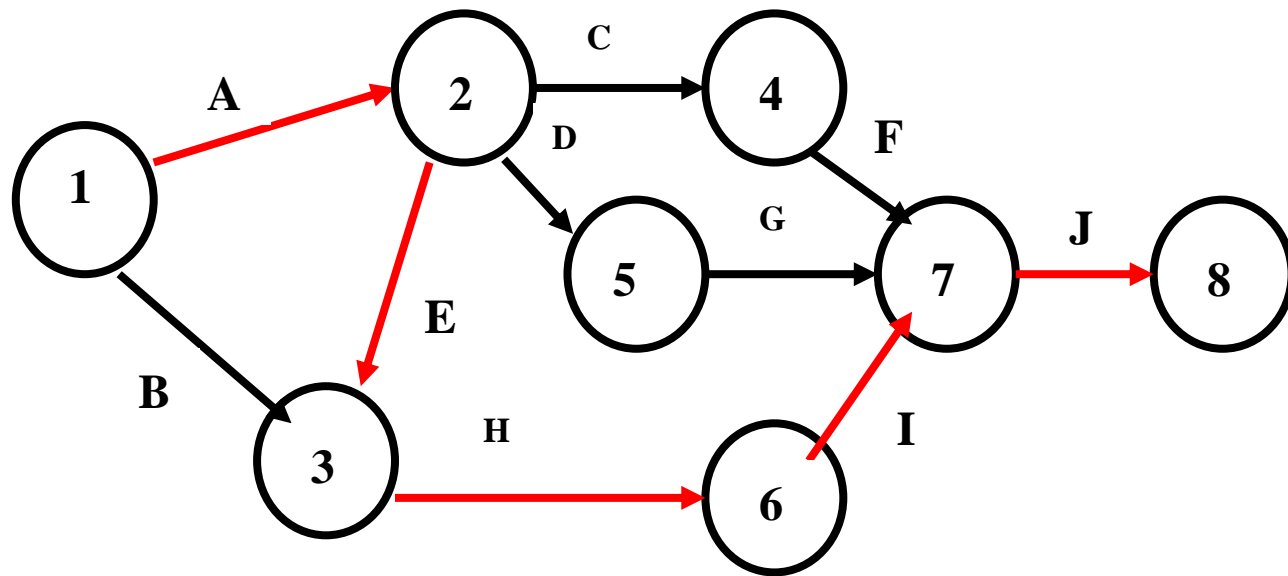
- **CPM (Critical Path Method)** công cụ phân tích tiến độ quan trọng trong quản lý dự án.
- Biểu diễn chuỗi công việc theo sơ đồ mạng.
- **Đường găng (Critical Path):** Chuỗi công việc có tổng thời gian thực hiện dài nhất.
- Việc thực hiện chậm trễ một công việc trên đường găng sẽ kéo dài thời gian thực hiện chung của dự án.

VÍ DỤ: DỰ ÁN TRIỂN KHAI SẢN PHẨM MỚI

- Cho bảng công việc của một dự án (tuần):

CV	Nội dung	CVtrước	Thời gian
A	Thiết kế sản phẩm	-	5
B	Khảo sát thị trường	-	2
C	Thiết kế công nghệ sản xuất	A	4
D	Thiết kế mẫu mã sản phẩm	A	4
E	Làm sách chào hàng	A	3
F	Chiết tính giá thành	C	1
G	Kiểm tra chất lượng sản phẩm	D	4
H	Chuẩn bị các điểm tiêu thụ	B, E	5
I	Tường trình giá cả và nhu cầu	H	2
J	Viết báo cáo dự án	F, G, I	3

SƠ ĐỒ MẠNG



Đường găng: **A - E - H - I - J**

1

GIỚI THIỆU

2

CÁC CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

3

ỨNG DỤNG CÔNG CỤ

CÁC CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

Công cụ có bản quyền

- Microsoft Project
- Project Manager
- Orange Scrum
- Primavera
- Mavenlink
- Basecamp
- Smartsheet
- Evernote
- Khác...



CÁC CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN (tt)

Công cụ miễn phí

- Jira
- Trello
- Asana
- Agilefant
- My Collab
- My Xteam
- Open Project
- Easy Project
- Khác...



1

GIỚI THIỆU

2

CÁC CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

3

ỨNG DỤNG CÔNG CỤ

THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA 1 DỰ ÁN

Lịch biểu

Nguồn lực

ID	Name	Time	Start	End	Resource
01	N.vụ_01	3 days	01/08/2018	04/08/2018	Linh
02	N.vụ_02	5 days	03/08/2018	10/08/2018	Thắng, Tèo, Tí
	...				



MS Project

LỰA CHỌN VÀ TRUY CẬP BAN ĐẦU

SP moi - Project Professional

Sign in

New

Search for online templates

Suggested searches: Projects Schedules Analysis Industry Business Technology Themes

Blank Project

New from existing project

New from Excel workbook

New from SharePoint Tasks List

Welcome to Project

Software Development Plan

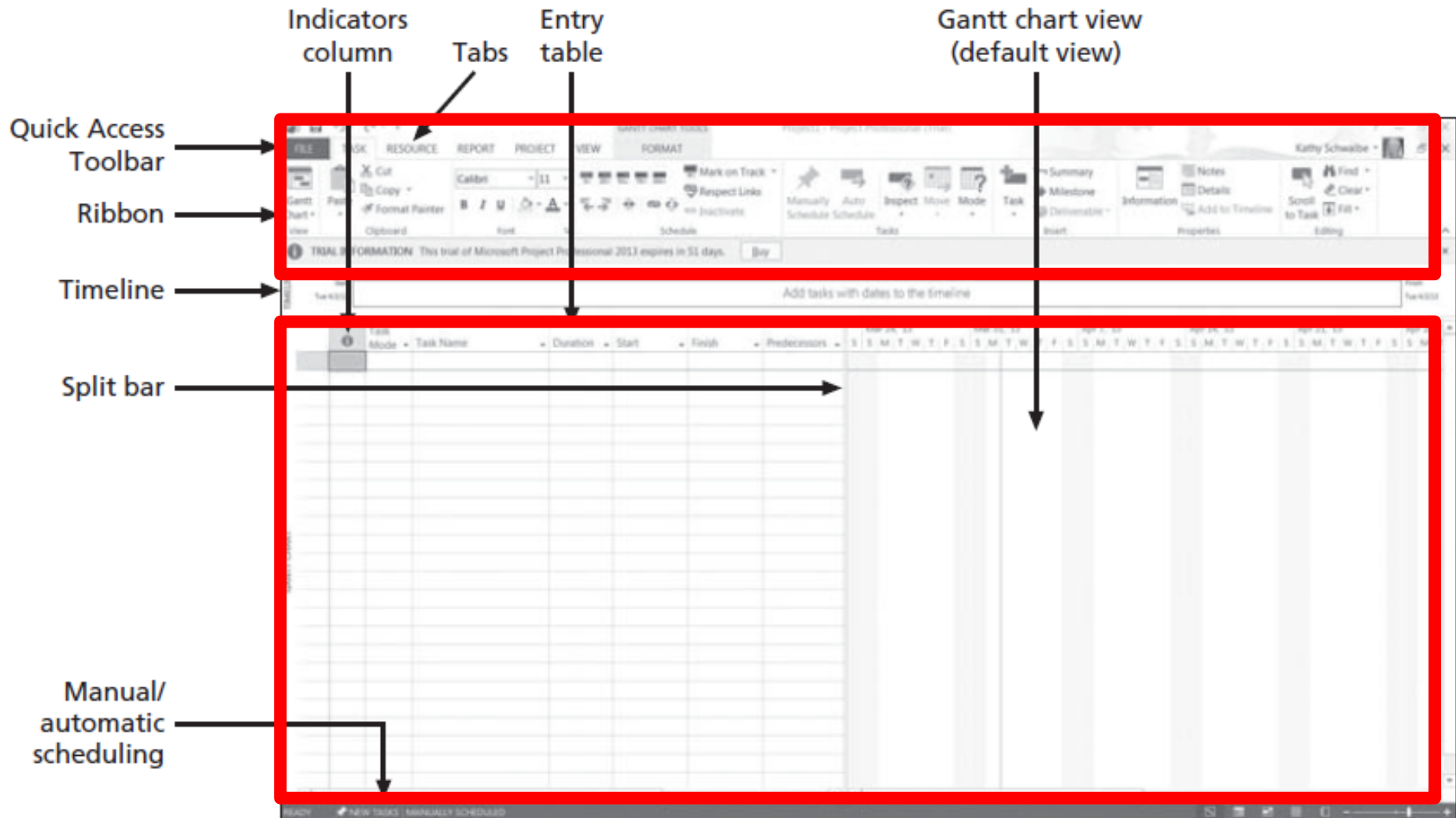
Create a budget

Commercial Construction

Earned value

Residential Construction

MÀN HÌNH CHÍNH CỦA MS PROJECT



TẠO TÁC VỤ CƠ BẢN

- Thực hiện trên 3 cột
 - **ID:** Mã tác vụ
 - **Task Mode:** Kiểu tác vụ
 - **Task Name:** Tên tác vụ

XÂY DỰNG LỊCH BIỂU CƠ BẢN

- Thực hiện trên 3 cột
 - **Duaration:** Thời gian của tác vụ
 - **Start:** Thời gian bắt đầu tác vụ
 - **Finish:** Thời gian kết thúc tác vụ

QUẢN LÝ NGUỒN LỰC CƠ BẢN

- Thực hiện trên 2 cột
 - **Predecessor:** Tác vụ trước
 - **Resource Name:** Tên nguồn lực

VD. DỰ ÁN TRIỂN KHAI SẢN PHẨM MỚI

- *Phòng Nghiên cứu sản phẩm Công ty XYZ đang triển khai thực hiện dự án phát triển một loại sản phẩm mới. Với danh sách công việc cùng các nhóm thực hiện được cho trong các bảng tiếp theo.*

DANH SÁCH CÔNG VIỆC

CV	Nội dung	CV trước	Thời gian
1	Thiết kế sản phẩm	-	5
2	Khảo sát thị trường	-	2
3	Thiết kế công nghệ sản xuất	1	4
4	Thiết kế mẫu mã sản phẩm	1	4
5	Làm sách chào hàng	1	3
6	Chiết tính giá thành	3	1
7	Kiểm tra chất lượng sản phẩm	4	4
8	Chuẩn bị các điểm tiêu thụ	2, 5	5
9	Tường trình giá cả và nhu cầu	8	2
10	Viết báo cáo dự án	6, 7, 9	3

NHÓM THỰC HIỆN

CV	Nội dung	Nhóm
1	Thiết kế sản phẩm	Kỹ thuật
2	Khảo sát thị trường	Marketing
3	Thiết kế công nghệ sản xuất	Kỹ thuật
4	Thiết kế mẫu mã sản phẩm	Kỹ thuật
5	Làm sách chào hàng	Marketing
6	Chiết tính giá thành	Marketing
7	Kiểm tra chất lượng sản phẩm	Kỹ thuật
8	Chuẩn bị các điểm tiêu thụ	Marketing
9	Tường trình giá cả và nhu cầu	Marketing
10	Viết báo cáo dự án	Thư ký

YÊU CẦU

Sử dụng phần mềm Microsoft Project để quản lý thời gian và nguồn lực cho dự án trên.



MS Project

THỰC HIỆN

- Tạo dự án mới
- Thiết lập thông tin dự án
- Tùy biến lịch biểu
- Tạo danh sách công việc
- Thiết lập quan hệ giữa các công việc
- Tạo báo cáo

TẠO DỰ ÁN MỚI

←

Info

New

Open

Save

Save As

Print

Share

Export

Close

Account

Options

SP moi - Project Professional

?

—

□

✕

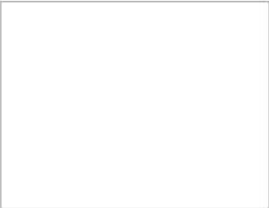
Sign in

New


Search for online templates

🔍


Suggested searches: Projects Schedules Analysis Industry Business Technology Themes




Blank Project




New from existing project




New from Excel workbook




New from SharePoint Tasks List




Welcome to Project




Software Development Plan




Create a budget




Commercial Construction




Earned value




Residential Construction




Blank Project




New from existing project



New from Excel workbook

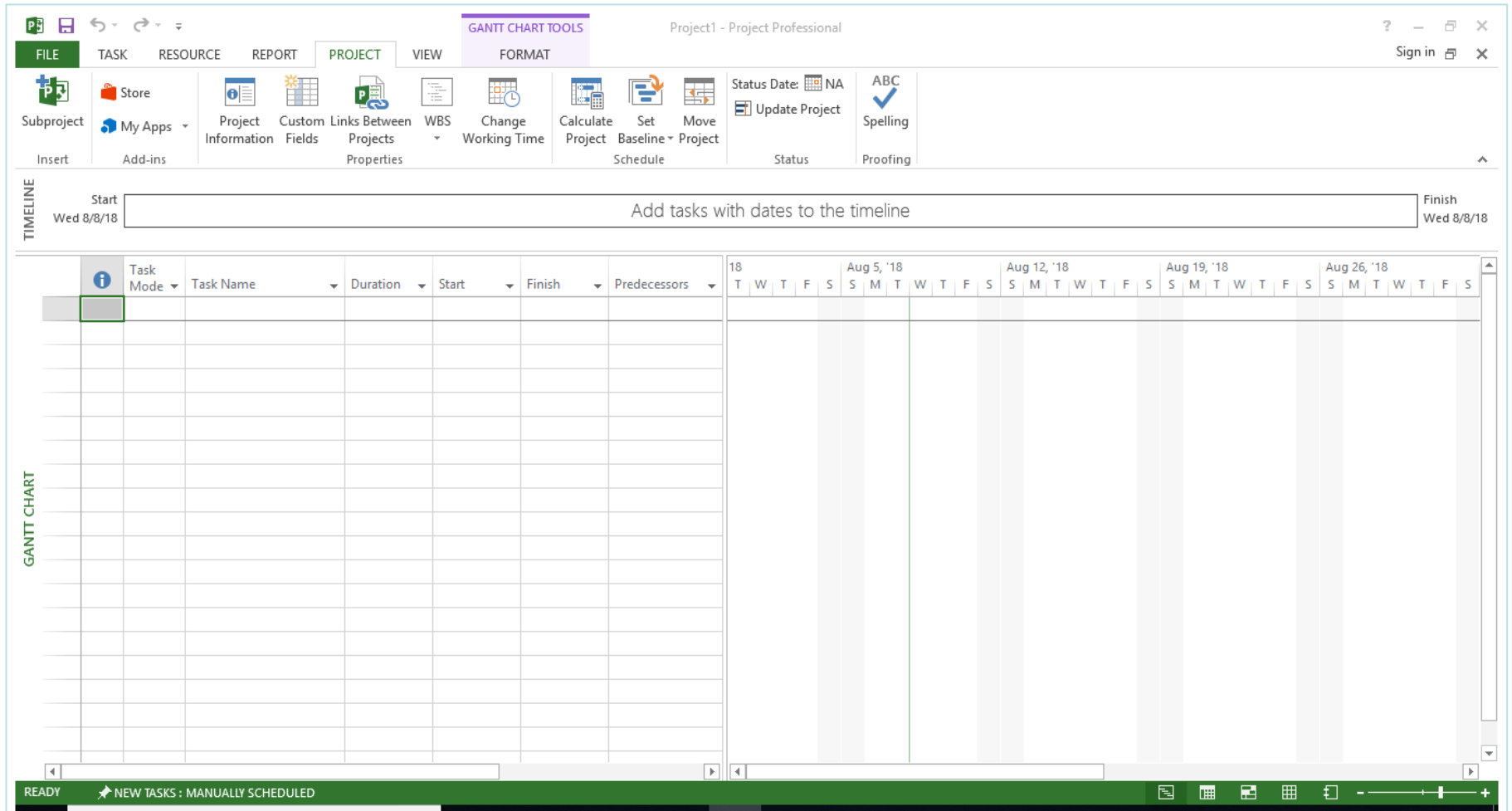


New from SharePoint Tasks List



Welcome to Project

GIAO DIỆN MS PROJECT 2013



THIẾT LẬP THÔNG TIN DỰ ÁN

Project Information for 'SP mới'

Start date: Mon 7/2/18 Current date: Wed 8/8/18

Finish date: Wed 10/3/18 Status date: NA

Schedule from: Project Start Date Calendar: Standard

All tasks begin as soon as possible. Priority: 500

Enterprise Custom Fields

Department:

Custom Field Name	Value
-------------------	-------

Help Statistics... OK Cancel

PROJECT | Project Information

General

Display

Schedule

Proofing

Save

Language

Advanced

Customize Ribbon

Quick Access Toolbar

Add-Ins

Trust Center



Change options related to scheduling, calendars, and calculations.

Calendar options for this project: SP moi ▾

Week starts on: Sunday ▾

Fiscal year starts in: January ▾

☐ Use starting year for FY numbering

Default start time: 8:00 AM ▾

Default end time: 5:00 PM ▾

Hours per day: 8 ▴ ▾

Hours per week: 40 ▴ ▾

Days per month: 20 ▴ ▾

File → Options → Schedule

These times are assigned to tasks when you enter a start or finish date without specifying a time. If you change this setting, consider matching the project calendar using the Change Working Time command on the Project tab in the ribbon.

Schedule

☒ Show scheduling messages ⓘ

Show assignment units as: Percentage ▾

Scheduling options for this project: SP moi ▾

New tasks created: Manually Scheduled ▾

Auto scheduled tasks scheduled on: Project Start Date ▾

Duration is entered in: Weeks ▾

Work is entered in: Hours ▾

Default task type: Fixed Units ▾

☐ New tasks are effort driven ⓘ☒ Tasks will always honor their constraint dates ⓘ☐ Autolink inserted or moved tasks ⓘ☒ Show that scheduled tasks have estimated durations ⓘ☒ Split in-progress tasks ⓘ☒ New scheduled tasks have estimated durations

OK

Cancel

THAY ĐỔI THỜI GIAN LÀM VIỆC

Change Working Time

For calendar: Standard (Project Calendar) Create New Calendar ...

Calendar 'Standard' is a base calendar.

Legend:

- ☐ Working
- ☐ Nonworking
- ☒ Edited working hours
- ☒ Exception day
- ☒ Nondefault work week

On this calendar:

- ☒ Exception day
- ☒ Nondefault work week

Click on a day to see its working times: August 9, 2018 is nonworking.

August 2018

S	M	T	W	Th	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Based on:
Exception 'Quốc khánh' on calendar 'Standard'.

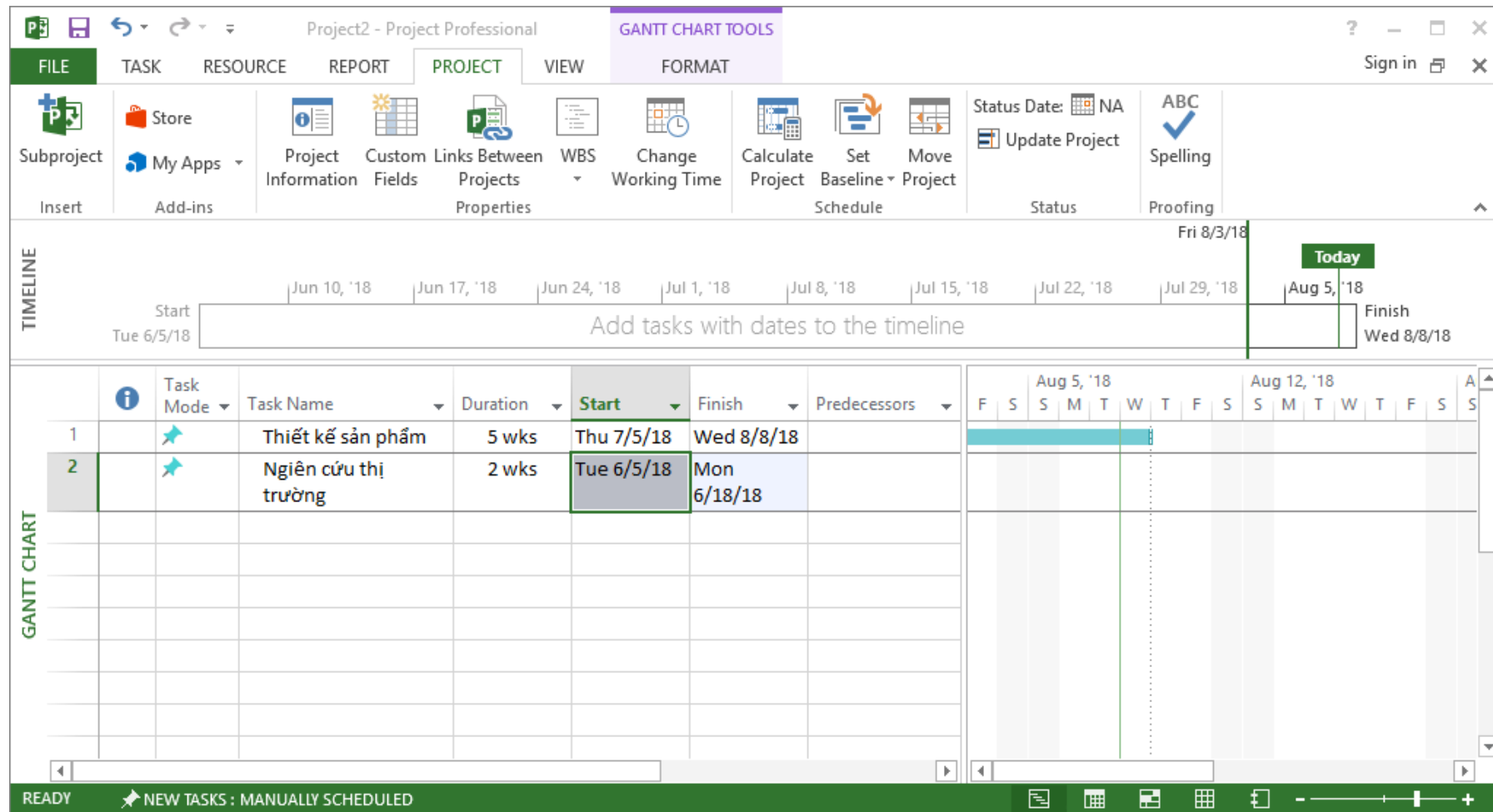
Exceptions Work Weeks

	Name	Start	Finish
1	Quốc khánh	9/2/2018	9/2/2018

Help Options... OK Cancel Details... Delete

Project | Change
working time

TẠO DANH SÁCH CÔNG VIỆC



THIẾT LẬP QUAN HỆ CÔNG VIỆC

Task Information

General Predecessors Resources Advanced Notes Custom Fields

Name: Thiết kế mẫu mã SP Duration: 4 wks ☐ Estimated

Predecessors:

ID	Task Name	Type	Lag
1	Thiết kế sản phẩm	Finish-to-Start (FS)	0d

Help OK Cancel

Task | Information | Predecessors

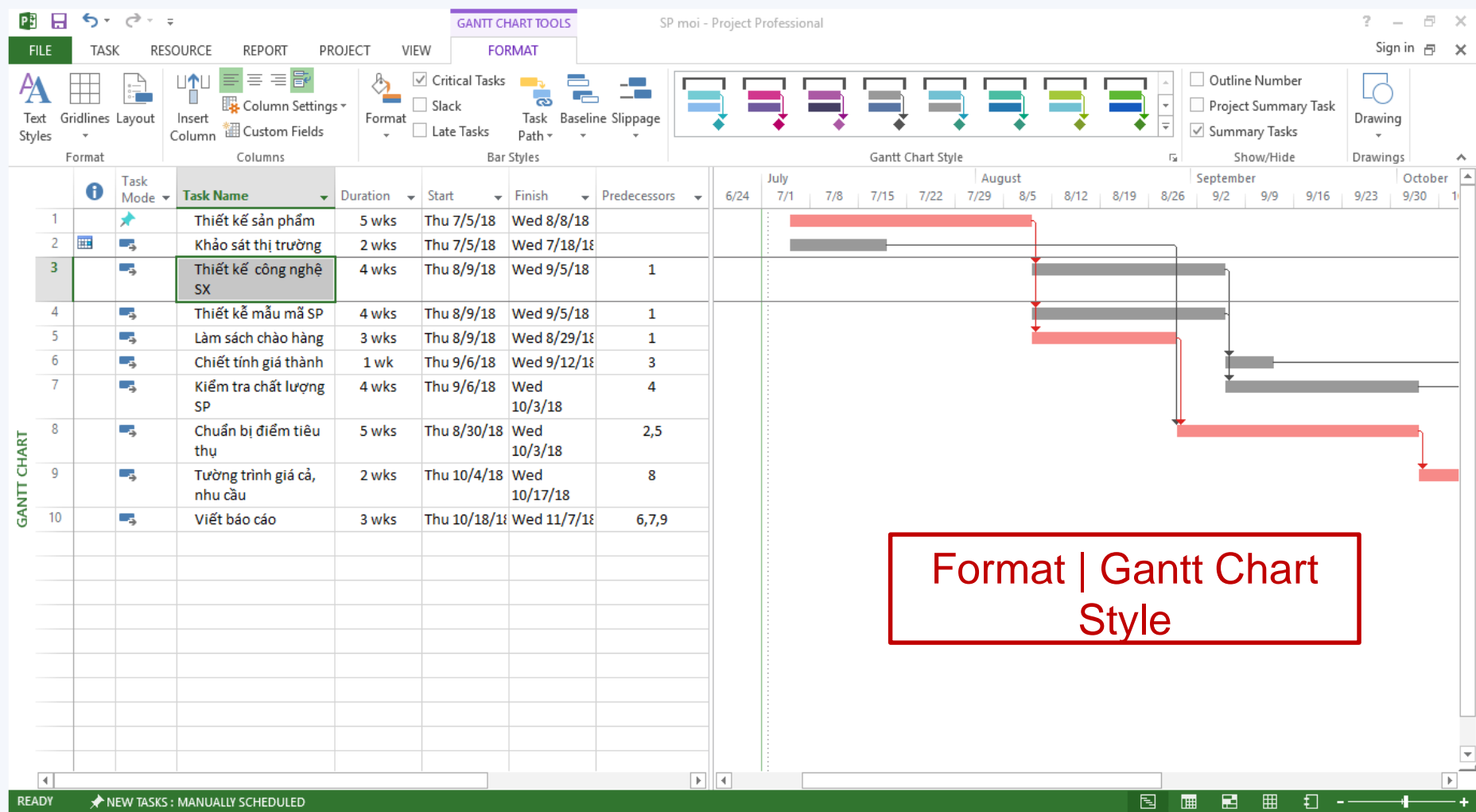
THIẾT LẬP QUAN HỆ CÔNG VIỆC (tt)

- Các loại quan hệ:
 - Finish - to - Start (FS)
 - Start - to - Start (SS)
 - Finish - to - Finish (FF)
 - Start - to - Finish (SF)
 - None.

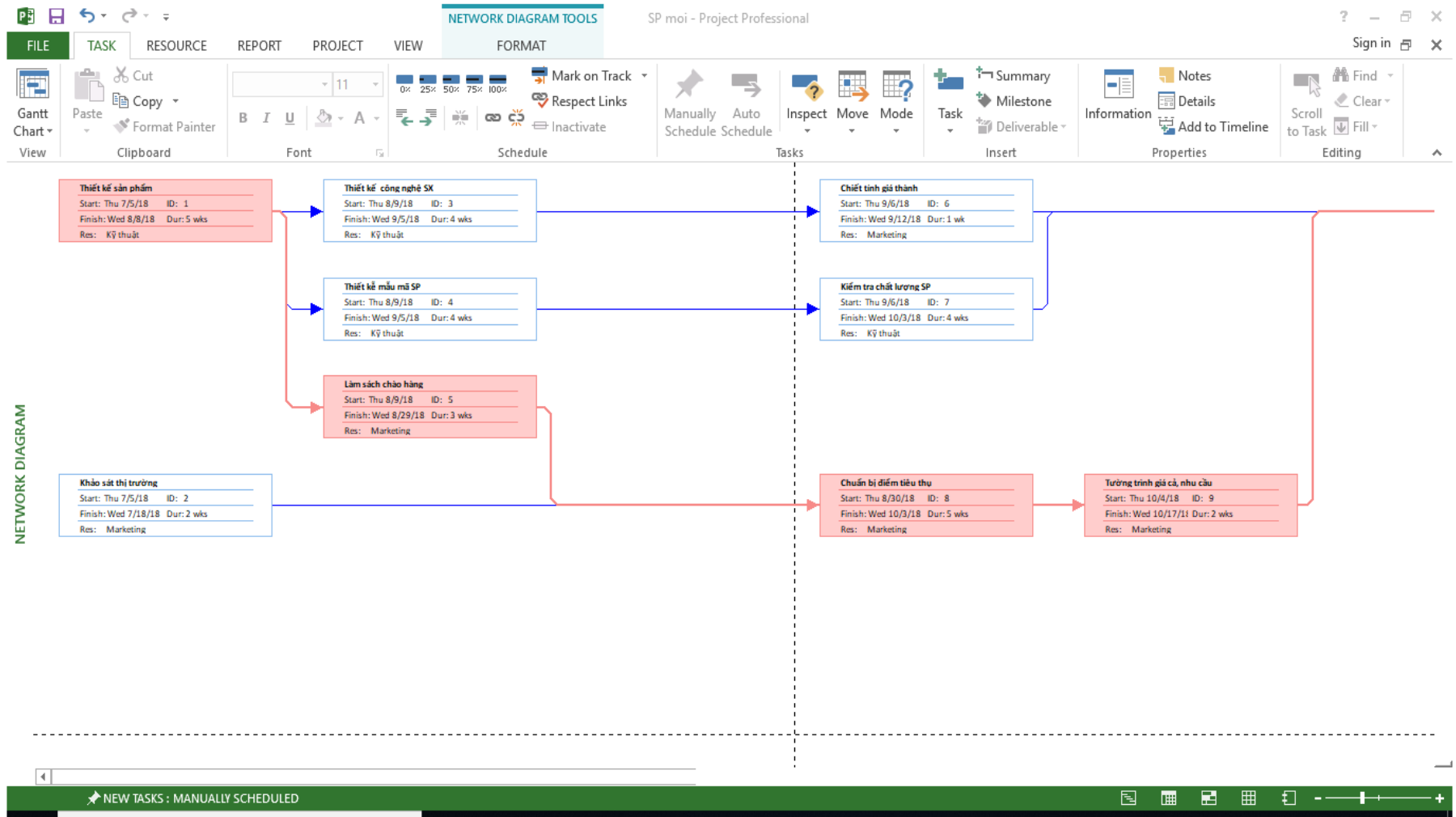
CỘT MỐC (MILESTONE)

- Là các tác vụ có thời gian thực hiện bằng 0, sử dụng để đánh dấu các mốc trong dự án.
- Ví dụ: Các tác vụ
 - Bắt đầu
 - Kết thúc
 - Phê duyệt
 - ...

TÌM ĐƯỜNG GẮNG DỰ ÁN



SƠ ĐỒ MẠNG (NETWORK DIAGRAM)



THIẾT LẬP DANH SÁCH NGUỒN LỰC

- Các kiểu nguồn lực (tài nguyên)
 - **Work:** Nguồn lực thực hiện công việc (người, thiết bị)
 - **Cost:** Chi phí
 - **Material:** Nguyên liệu.

THIẾT LẬP DANH SÁCH NGUỒN LỰC (tt)

SP moi - Project Professional

RESOURCE SHEET TOOLS

FILE TASK RESOURCE REPORT PROJECT VIEW FORMAT

Task Views: Gantt Chart, Task Usage, Team Planner

Resource Views: [No Highlight], [No Filter], [No Group]

Data: Timescale: [2] Weeks, Zoom, Split View, Window, Macros

Resource Sheet Table:

	Resource Name	Type	Material	Initials	Group	Max.	Std. Rate	Ovt.	Cost/Use	Accrue	Base	Co
1	Nhóm Kỹ thuật	Work		N		200%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard	
2	Nhóm Marketing	Work		N		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard	
3	Thư ký	Work		T		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard	

READY NEW TASKS : MANUALLY SCHEDULED

View | Resource Sheet

GHI CHÚ

- Trường hợp nguồn lực là các nhóm có nhiều thành viên \rightarrow năng suất $\text{Max} > 100\%$.
- Ví dụ,
 - $\text{Max} = 200\% \rightarrow 2$ người.

PHÂN BỐ NGUỒN LỰC CHO TÁC VỤ

The screenshot shows a 'Task Information' dialog box with the 'Resources' tab selected. The 'Name' field contains 'Khảo sát thị trường'. The 'Duration' is set to '0 wks' and the 'Estimated' checkbox is unchecked. The 'Resources' section has a dropdown menu showing 'Nhóm Kỹ thuật'. The dialog has 'Help', 'OK', and 'Cancel' buttons at the bottom.

Task Information

General | Predecessors | Resources | Advanced | Notes | Custom Fields

Name: Khảo sát thị trường Duration: 0 wks ☐ Estimated

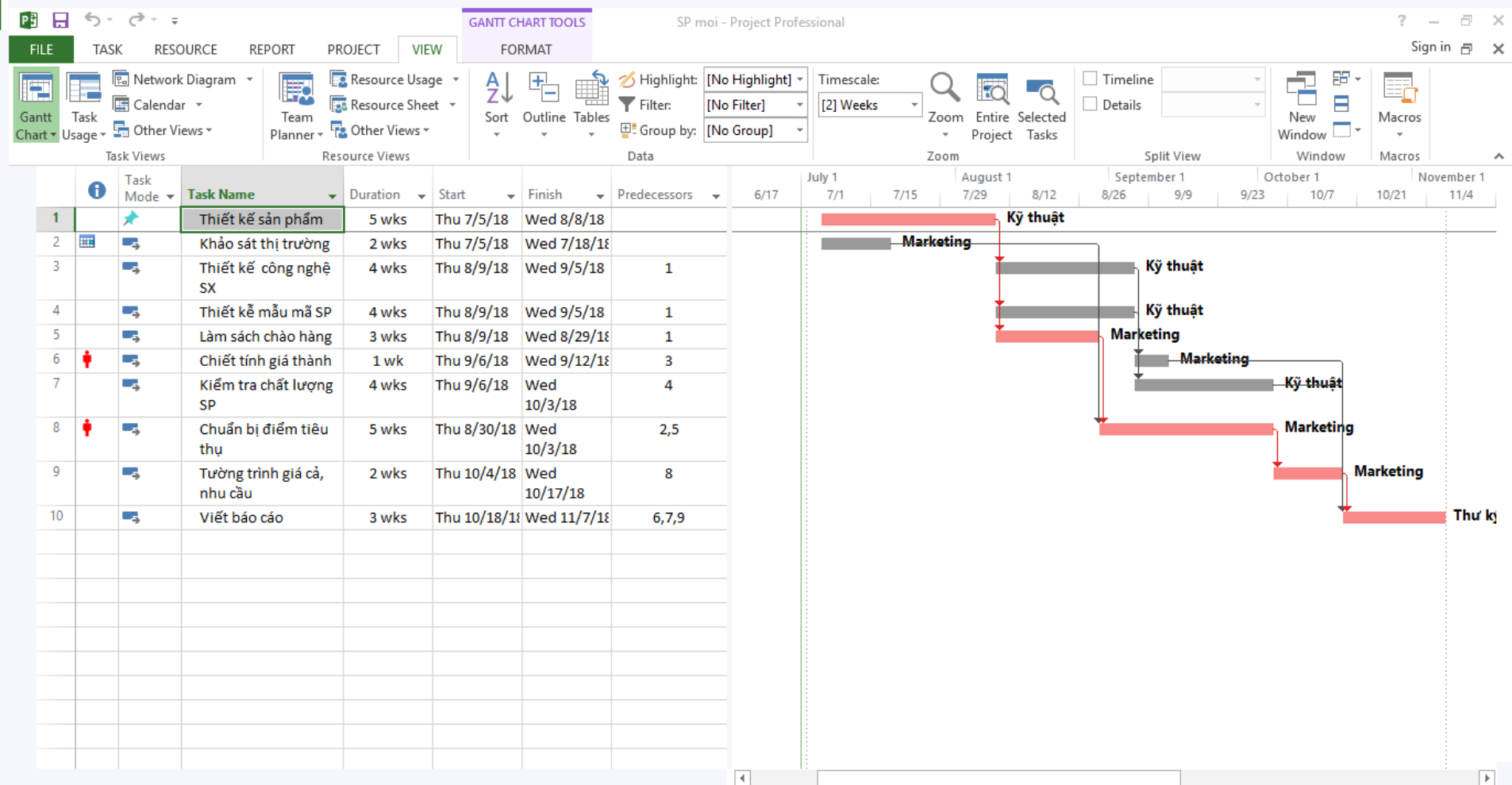
Resources:

Nhóm Kỹ thuật

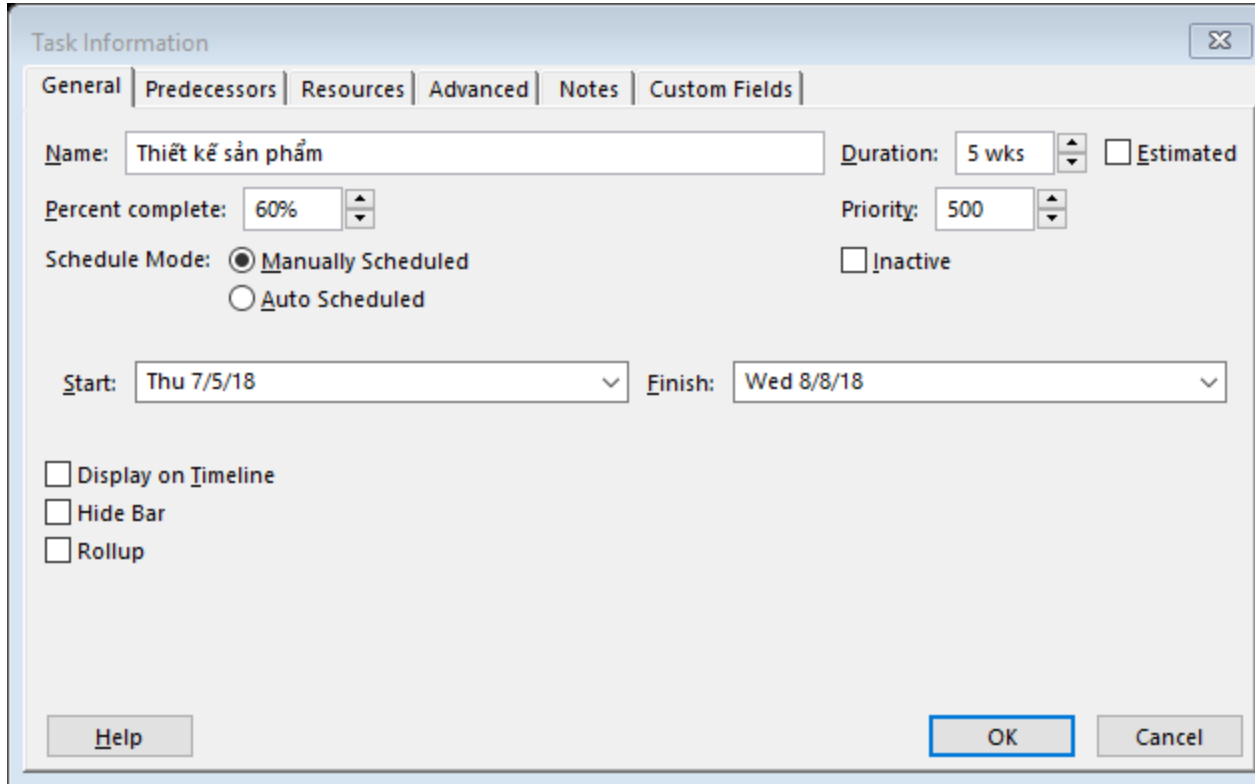
Help OK Cancel

Task | Information | Resources

PHÂN BỐ NGUỒN LỰC CHO TÁC VỤ (tt)



CẬP NHẬT TIẾN ĐỘ CÔNG VIỆC



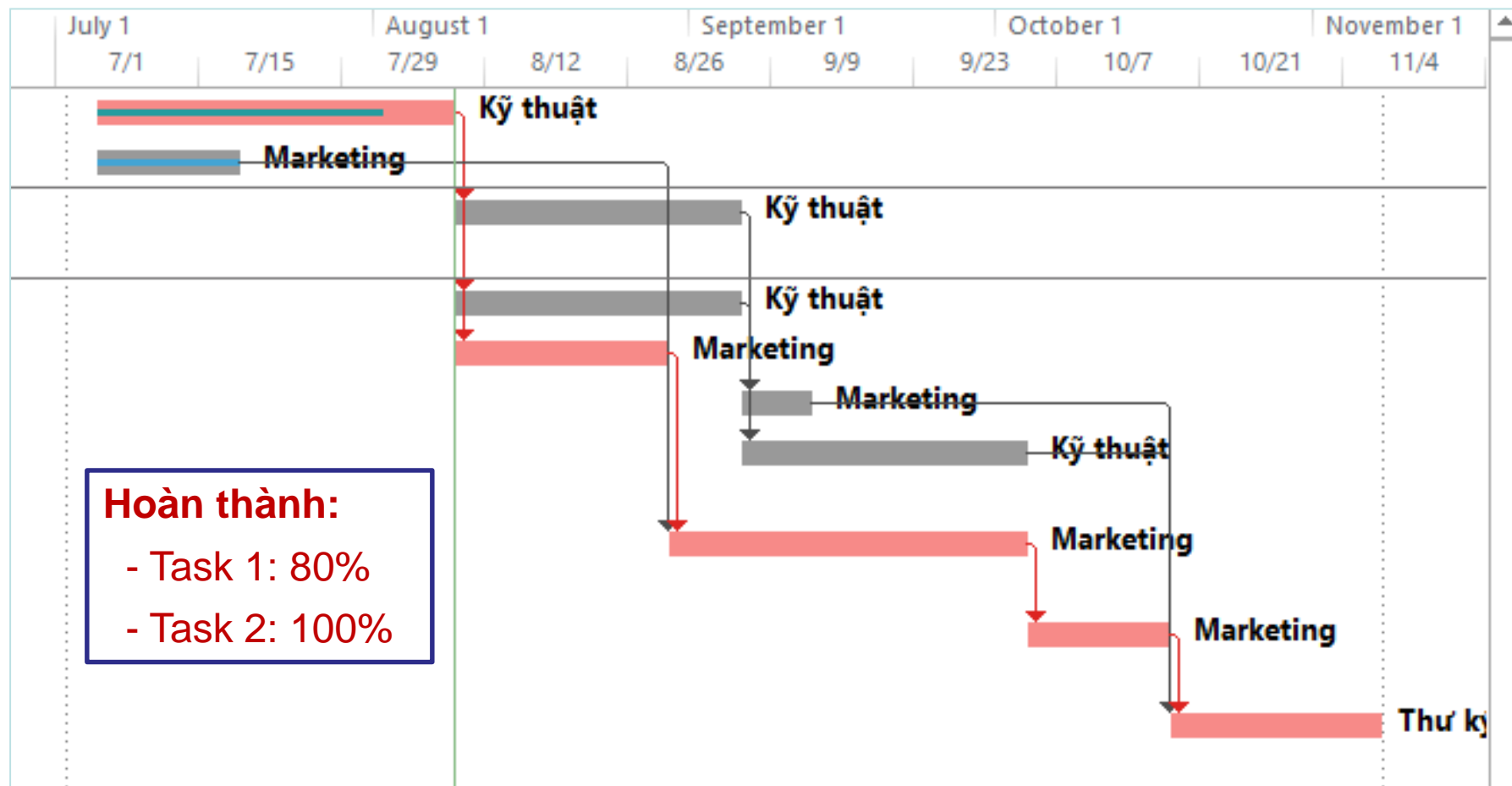
The image shows a 'Task Information' dialog box with the 'General' tab selected. The dialog box contains the following fields and options:

- Name:** Thiết kế sản phẩm
- Duration:** 5 wks (with a checkbox for ☐ Estimated)
- Percent complete:** 60% (with a spinner control)
- Priority:** 500 (with a spinner control)
- Schedule Mode:** ☒ Manually Scheduled, ☐ Auto Scheduled
- Inactive:** ☐ Inactive
- Start:** Thu 7/5/18 (dropdown menu)
- Finish:** Wed 8/8/18 (dropdown menu)
- Display on Timeline:** ☐
- Hide Bar:** ☐
- Rollup:** ☐

Buttons at the bottom: Help, OK, Cancel.

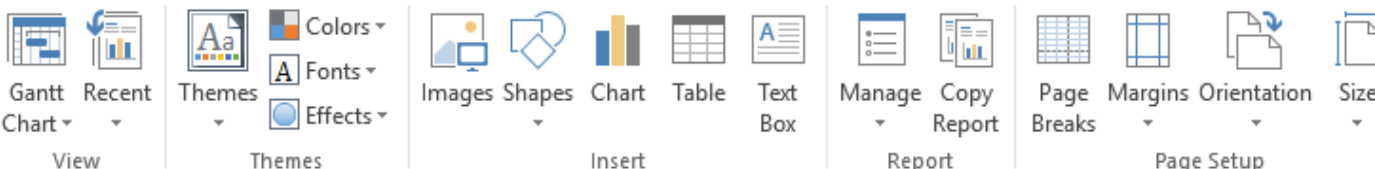
Task Information | General

SƠ ĐỒ GANTT



TẠO BÁO CÁO

- Cho phép tạo nhiều loại báo cáo
 - Báo cáo tổng hợp chung cho dự án
 - Báo cáo thực hiện công việc
 - Báo cáo sử dụng tài nguyên
 - Báo cáo chi phí
 - ...



PROJECT OVERVIEW

THU 7/5/18 - WED 11/7/18

% COMPLETE

15%

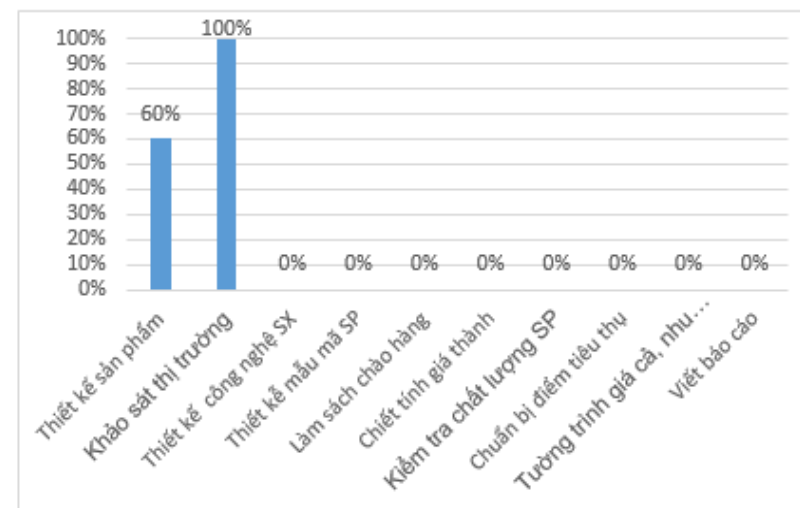
MILESTONES DUE

Milestones that are coming soon.

Name	Finish
------	--------

% COMPLETE

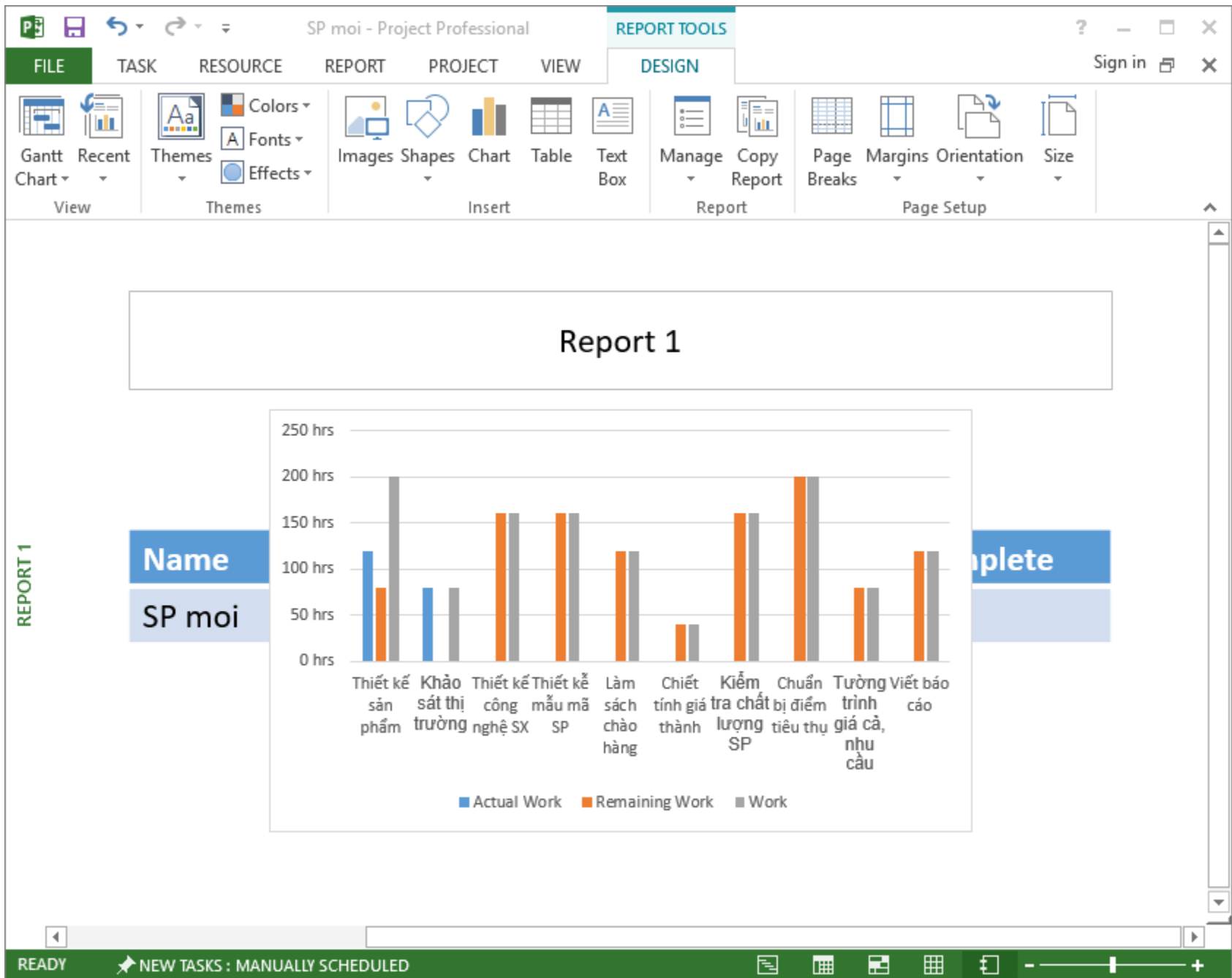
Status for all top-level tasks. To see the status for subtasks, click on the chart and update the outline level in the Field List.



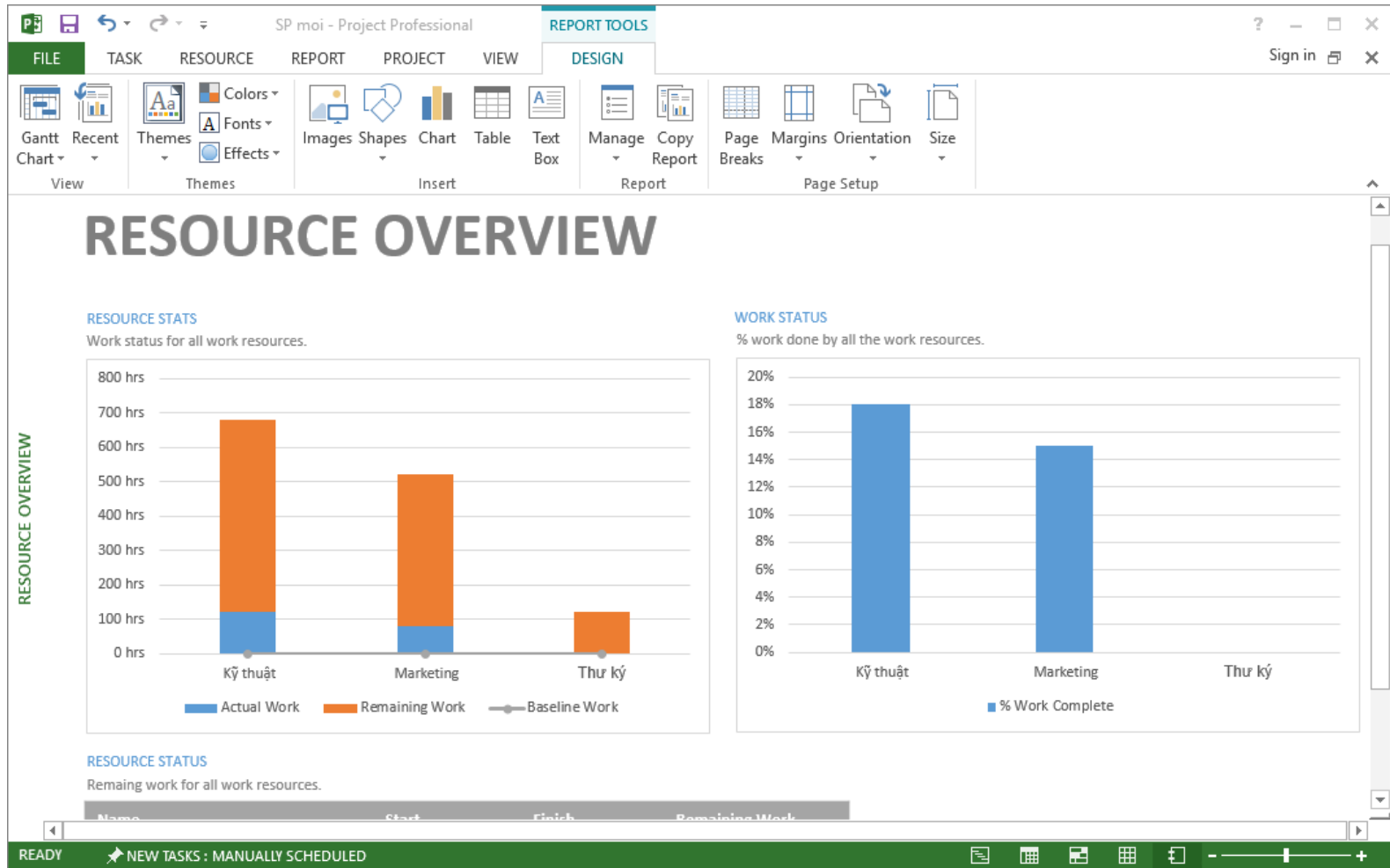
LATE TASKS

Tasks that are past due.

Name	Start	Finish	Duration	% Complete
Thiết kế sản phẩm	Thu 7/5/18	Wed 8/8/18	5 wks	60%

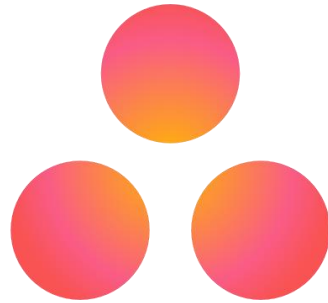


BÁO CÁO NGUỒN LỰC





ĐỌC THÊM...



asana

<https://asana.com>

Đề tài của bạn là gì?

!!?



BÀI TẬP (NHÓM)

Sử dụng một công cụ quản lý dự án (v.d., MS Project, Asana, Trello, Jira...) để thực hiện quản lý dự án/công việc mà nhóm anh/chị tự chọn.

(Yêu cầu chi tiết được đính kèm và theo như các yêu cầu của bài chương 1)



Q&A

Chương kế tiếp

CÔNG CỤ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU