

## CHƯƠNG 3 – THIẾT LẬP NGUỒN LỰC

---

Trong chương này, bạn sẽ được học:

- ✓ Thiết lập thông tin nguồn nhân lực làm việc trên dự án.
- ✓ Tận dụng tối đa nguồn lực.
- ✓ Thiết lập chi phí cho nguồn lực công việc.
- ✓ Thay đổi nguồn lực để làm việc.
- ✓ Nhập thông tin nguồn chi phí để theo dõi tài chính.
- ✓ Tạo ghi chú cho các nguồn lực.

---

Microsoft Project 2010 hỗ trợ 3 loại nguồn lực. Gồm các nguồn lực sau:

- **Nguồn lực công việc:** gồm con người và các thiết bị làm việc để hoàn thành các công việc trong dự án.
- **Nguồn chi phí** đại diện cho chi phí tài chính liên quan đến các công việc. Ví dụ như chi phí giải trí, du lịch, thiết bị ....
- **Nguồn nguyên liệu** là nguồn mà bạn sử dụng trong suốt tiến trình của dự án. Ví dụ với một dự án xây dựng bạn cần phải theo dõi sắt thép hoặc bê tông được sử dụng trong suốt dự án.

Trong chương này bạn sẽ được thiết lập cho nguồn công việc và chi phí. Với nguồn tài nguyên bạn sẽ được hướng dẫn ở những chương sau.

Quản lý nguồn lực hiệu quả là một trong những ưu điểm của Microsoft Project 2010. Việc thiết lập thông tin nguồn lực trong dự án rất quan trọng, giúp bạn có thể kiểm soát và theo dõi chi phí tài chính, con người trong dự án.

### 1. Thiết lập nguồn lực công việc

Nguồn lực công việc là con người và các thiết bị phục vụ cho các công việc của dự án. Microsoft Project tập trung vào 2 khía cạnh của nguồn lực công việc: tính sẵn sàng và chi phí. Tính sẵn sàng được xác định khi các nguồn lực có thể làm trên những công việc được đưa ra trong dự án và có bao nhiêu công việc mà nguồn lực này có thể làm được, chi phí cần thiết cho nguồn lực công việc là bao nhiêu?

Một số ví dụ về nguồn lực công việc này:

Nguồn lực công việc	Ví dụ
Tên riêng	Nguyễn Thuận, Phạm Thanh Tùng, Lương Trung Thành
Tên chức vụ	Biên tập viên, Tác giả, Chuyên gia
Các kỹ năng (khi thiết lập nguồn lực, bạn có thể không cần phải quan tâm đến tên riêng, chức vụ, chỉ cần quan tâm đến các kỹ năng)	Biên tập các bản thảo, nhân viên đánh máy
Thiết bị	Máy in, máy cắt giấy ....

Trong một dự án, khi bạn thiết lập nguồn lực cho con người và thiết bị bạn cần chú ý đến các vấn đề về làm việc. Ví dụ một người có thể làm việc khoảng 8 giờ/ngày và không quá 12h/ngày nhưng các thiết bị có thể sẽ gặp sự cố chẳng hạn bảo trì và sẽ gián đoạn công việc. Bên cạnh đó, con người linh hoạt hơn công việc và họ điều khiển các thiết bị.

Bạn không cần phải theo dõi tất cả các thiết bị mà bạn sử dụng trong dự án nhưng bạn có thể thiết lập cho các thiết bị khi:

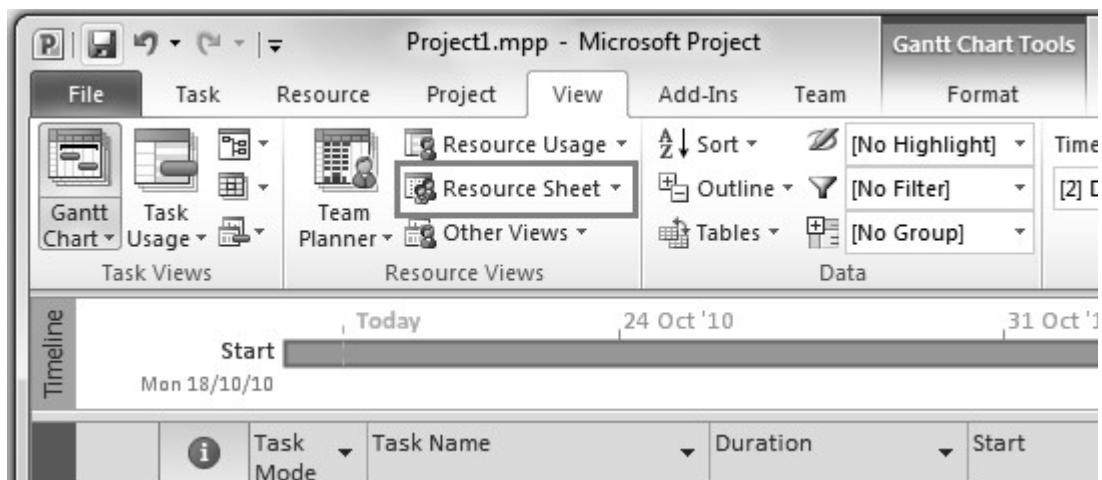
- Nhiều nhóm hoặc người cần có thiết bị để chuyên biệt để làm những công việc khác nhau cùng một lúc.
- Bạn muốn lập kế hoạch và theo dõi chi phí liên quan đến thiết bị.

Hãy xem xét những vấn đề này nếu dự án của bạn liên quan đến nguồn thiết bị.


Microsoft Project có thể giúp bạn đưa ra các quyết định thông minh hơn về việc quản lý nguồn lực công việc này. Bên cạnh đó, Microsoft Project giúp bạn giám sát các chi phí về tài chính.

Trong bài thực hành này, bạn sẽ nhập tên của từng người làm việc trong dự án.

1. Trên tab **View**, tại nhóm **Resource Views**, click **Resource Sheet**.



3. Nhập các tên và nhấn **Enter**. Tại cột **Initials** là các chữ cái đầu tiên của tên.

	Resource Name ▾	Type ▾	Material ▾	Initials ▾
	Nguyễn Ngọc Thuận	Work		N
	Phạm Thanh Tùng	Work		P
	Lương Trung Thành	Work		L
	Trần Văn Minh	Work		T
	Nguyễn Minh Tuấn	Work		N
	Biên tập viên	Work		B

## 2. Nhập năng suất của nguồn lực

Cột **Max** trên bảng nguồn lực đại diện cho nguồn năng suất để thực hiện các công việc. Mặc định là 100% năng suất nghĩa là làm việc 100% thời gian.

[illegible]

Đối với nguồn lực mà bạn thiết lập theo kiểu kỹ năng, bạn có thể thiết lập giá trị cao hơn, chẳng hạn 800%. Điều này có nghĩa bạn mong muốn 8 người có kỹ năng đó sẽ làm việc tối đa 100%.

1. Chọn đối tượng cần thiết lập năng suất.
2. Nhập giá trị (đơn vị %) vào các ô thuộc cột **Max**.

Resource Name ▼	Type ▼	Material ▼	Initials ▼	Group ▼	Max. ▼
Nguyễn Ngọc Thuận	Work		N		100%
Phạm Thanh Tùng	Work		P		50%
Lương Trung Thành	Work		L		100%
Trần Văn Minh	Work		T		100%
Nguyễn Minh Tuấn	Work		N		100%
Biên tập viên	Work		B		400%

Nếu bạn muốn nhập đơn vị bằng cách số thập phân (0.5, 1, 4) thay vì sử dụng đơn vị % (50%, 100%, 400%) bạn có thể click **Option** tại tab **File**. Trên hộp thoại **Project Option** tại mục **Show assignment units as a** chọn **Decimal**.

Project Options

General

Display

**Schedule**

Proofing

Save

Language

Advanced

Customize Ribbon

Quick Access Toolbar

Add-Ins

Trust Center

Calendar options for this project: Project1.mpp

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

These times are assigned to without specifying a time, the project calendar using Project tab in the ribbon.

**Schedule**

☒ Show scheduling messages

Show assignment units as a: Percentage

Percentage

Decimal

Thay đổi đơn vị tỉ lệ %

Scheduling options for this project: Project1.mpp

New tasks created: Manually Scheduled

Auto scheduled tasks scheduled on: Project Start Date

Duration is entered in: Days

Work is entered in: Hours

### 3. Nhập chi phí trung bình

Hầu hết tất cả các dự án đều có liên quan đến tài chính và chi phí giới hạn cho dự án. Việc theo dõi và quản lý các thông tin về chi phí cho phép những người quản lý dự án có thể trả lời được câu hỏi quan trọng sau:

- Tổng chi phí dự kiến dựa trên các công việc và nguồn lực trong dự án của chúng ta là bao nhiêu?
- Có phải tiền mà chúng ta bỏ ra bằng đúng số tiền chúng ta đã đưa ra trong bản kế hoạch của dự án ?
- Có phải chúng ta sử dụng nguồn lực đắt tiền sẽ làm được nhiều thứ hơn so với nguồn lực rẻ hơn?

Bạn có thể nhập mức chi phí trung bình cho một nguồn lực nào đó. Ví dụ các biên tập viên sẽ nhận được 50\$/giờ đối với công việc biên tập. Microsoft Project 2010 có thể xử lý các chi phí ngoài giờ phát sinh khác, nó sẽ áp dụng mức lương ngoài giờ khi bạn thiết lập cho một ai đó làm thêm giờ.

Ở phần này, bạn sẽ thiết lập một lịch trình làm việc 10 giờ mỗi ngày và một tuần là việc trong 4 ngày. Như vậy so với thời gian làm việc thông thường là 1 ngày 8 giờ và làm 5 ngày trong một tuần.

Thêm vào đó, ngoài việc thiết lập mức chi phí trung bình còn một loại chi phí căn bản. Đây là chi phí không thay đổi cho dù bạn có thiết lập thêm thời gian làm việc là hơn 8 giờ.

Trong bài thực hành này, bạn sẽ nhập mức chi phí trung bình và chi phí phát sinh nếu thời gian ngoài giờ làm việc.

1. Click **View**, tại nhóm **Resource Views**, click **Resource Sheet**.

	Resource Name	Group	Max.	Peak	Std. Rate	Cost
	Group: No Value		1,800%	1,175%		
20	Bản in thử			0/day	\$100.00	
3	Biên tập viên		200%	150%	\$45.00/hr	
16	Đi lại			0%		
11	Dịch vụ in		100%	100%	\$0.00/hr	
2	Dịch vụ in màu		100%	100%	\$0.00/hr	

- Trên tab **Resource**, tại cột **Std. Rate** của một nguồn lực.
- Nhập chi phí, chẳng hạn 42\$ cho một giờ. Mặc định chi phí trung bình tính theo đơn vị giờ.
- Bạn có thể thay đổi đơn vị thời gian thành tuần, tháng theo chữ viết tắt. Chẳng hạn chi phí 1100\$ cho một tuần làm việc.

Resource Name	Type	Material	Initials	Group	Max.	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost
Nguyễn Ngọc Thuận	Work		N		100%	\$42.00/hr	\$0.00/hr	
Phạm Thanh Tùng	Work		P		50%	\$1,100.00/wk	\$0.00/hr	
Lương Trung Thành	Work		L		100%	\$2,700.00/wk	\$0.00/hr	
Trần Văn Minh	Work		T		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	
Nguyễn Minh Tuấn	Work		N		100%	\$55.00/hr	\$0.00/hr	
Biên tập viên	Work		B		400%	\$45.00/hr	\$0.00/hr	
Thiết lập chi phí trung bình tính trên đơn vị thời gian								

- Để thiết lập chi phí khi làm ngoài giờ, bạn có thể thao tác tại cột **Ovt. Rate**. Cột này thể hiện mức chi phí ngoài giờ.

Thiết lập chi phí ngoài giờ làm việc		
--------------------------------------	--	--

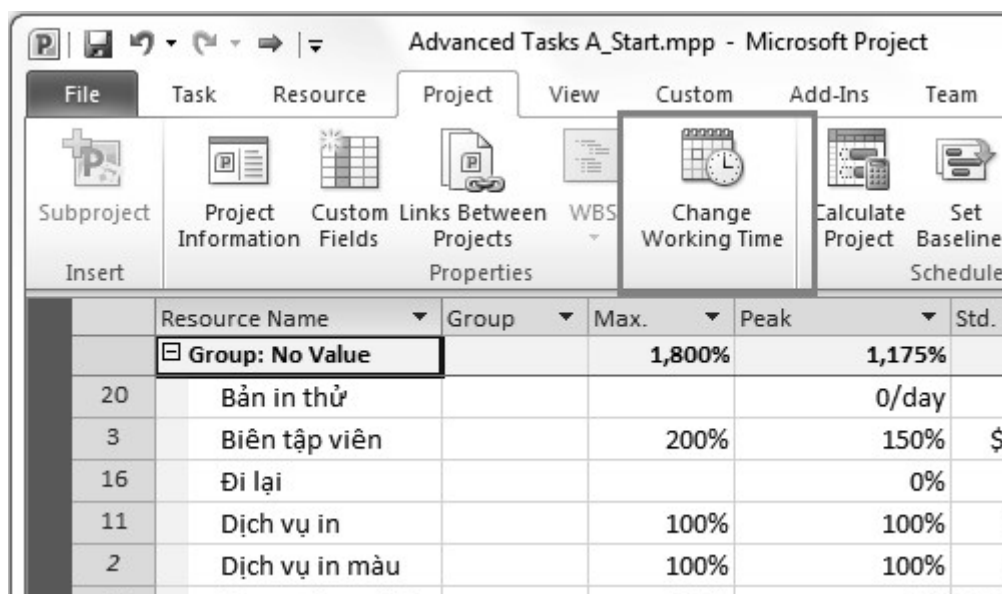
**4.**

Microsoft Project 2010 sử dụng các loại lịch cho các mục đích khác nhau. Ở chương 2 bạn đã được tạo danh sách các công việc và thay đổi lịch trình để xác định những ngày làm việc và không làm việc trong dự án đối với các công việc. Ở phần này, bạn sẽ tập trung nhiều hơn với lịch trong Microsoft Project 2010 để kiểm soát ngày làm việc và không làm việc trên từng nguồn lực cụ thể. Với lịch, bạn chỉ có thể áp dụng với nguồn lực công việc (con người và thiết bị) chứ không thể áp dụng được với nguồn chi phí và nguyên liệu.

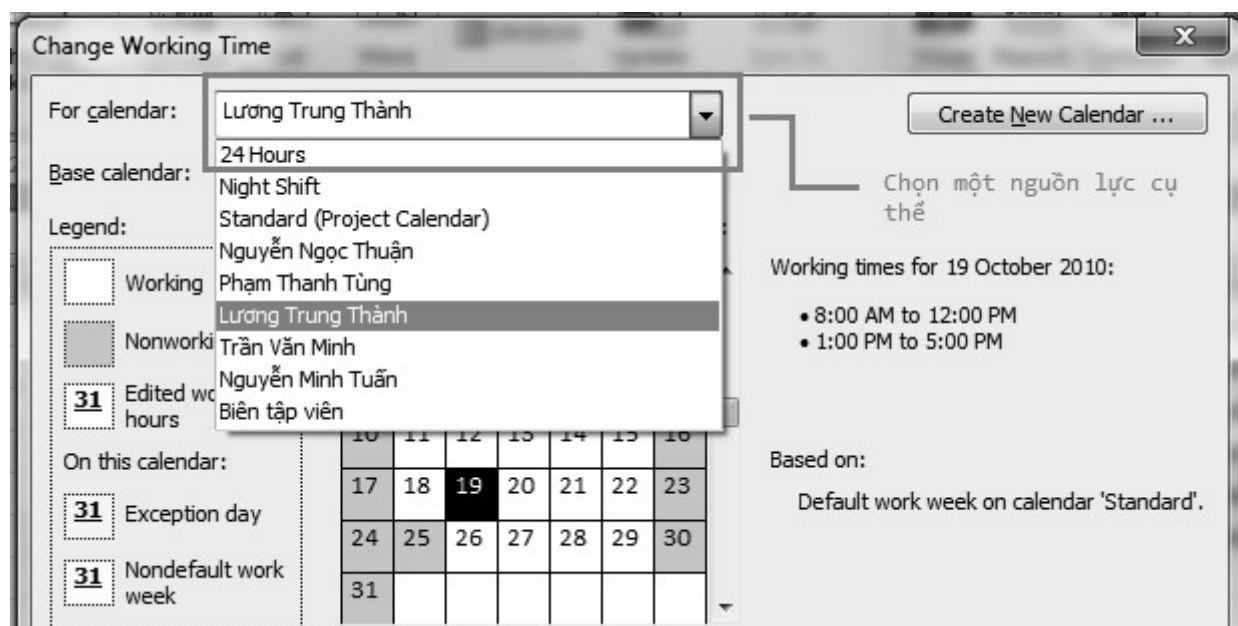
Khi bạn bắt đầu khởi tạo các nguồn lực cho dự án, Microsoft Project 2010 sẽ tạo một lịch làm việc cho mỗi nguồn lực. Lịch cơ bản xác định một ngày làm việc bắt đầu từ 8 giờ sáng và kết thúc vào lúc 17 giờ chiều, một tuần làm việc bắt đầu từ thứ Hai đến thứ Sáu và mỗi ngày có 1 giờ đồng hồ để ăn trưa và nghỉ ngơi. Nếu tất cả thời gian làm việc của nguồn lực khớp với lịch cơ bản thì bạn không cần phải chỉnh sửa thời gian. Tuy nhiên, sẽ có một số thay đổi khi có thời gian làm việc ngoài giờ hoặc một số trường hợp ngoại lệ (chẳng hạn ngày lễ hoặc một số thời gian khác không có trên các nguồn lực như đào tạo, tham dự hội nghị...)

Ở phần này, bạn sẽ thiết lập thời gian làm việc và không làm việc cho từng nguồn lực công việc cụ thể.

1. Trên tab **Project**, tại nhóm **Properties**, click vào **Change Working Time**.

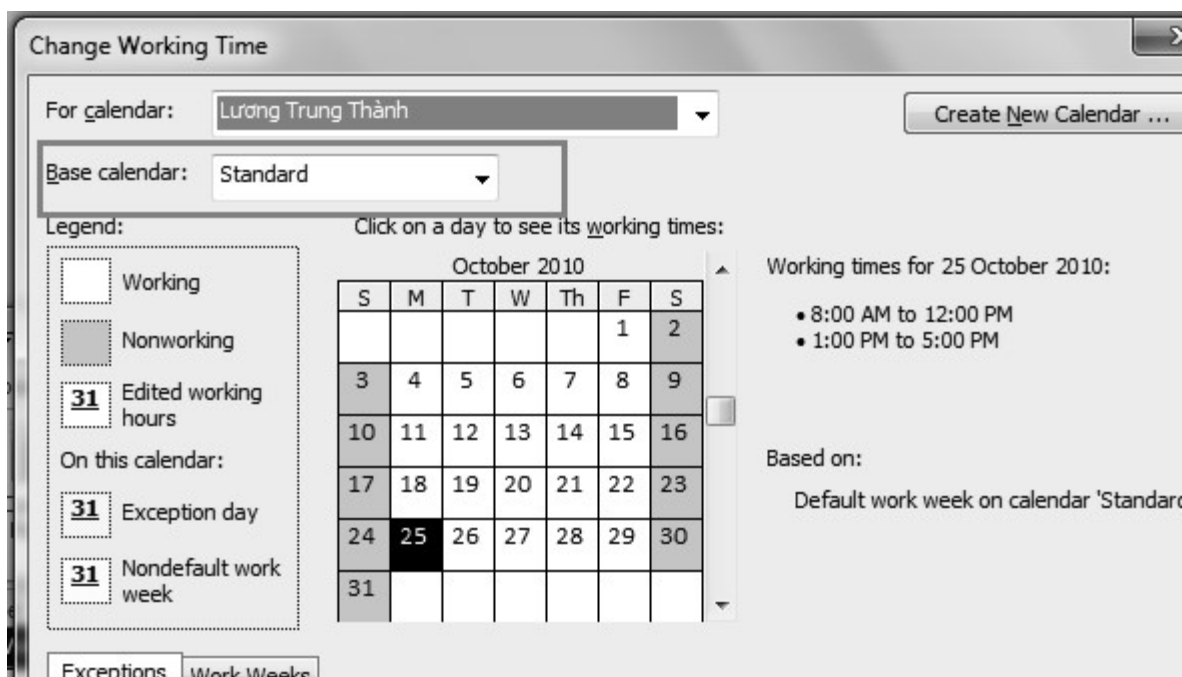


2. Tại **For calendar**, chọn một nguồn lực cụ thể.

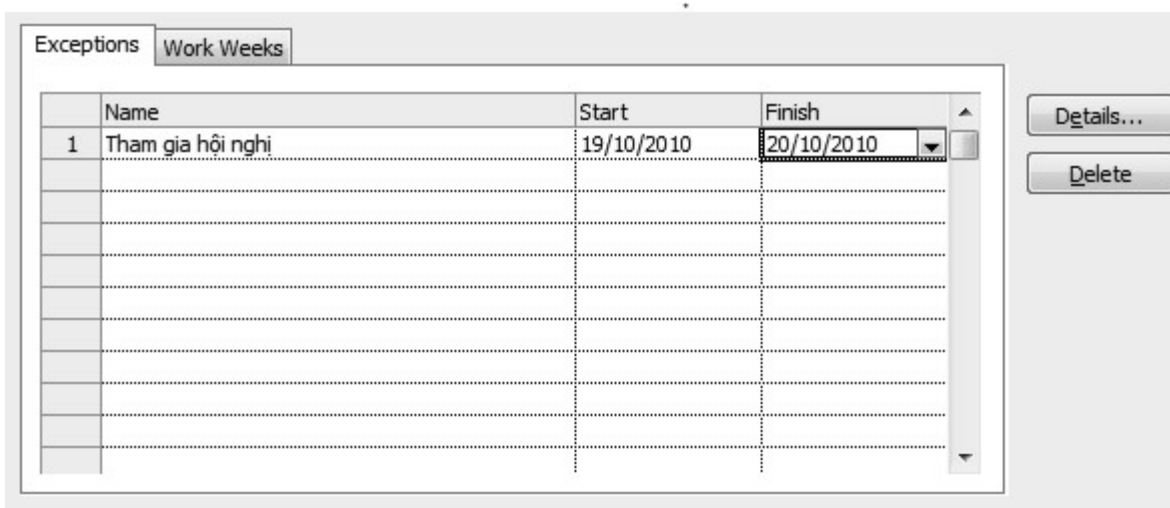


3. Tại **Base calendar** để mặc định chuẩn cơ bản **Standard**.

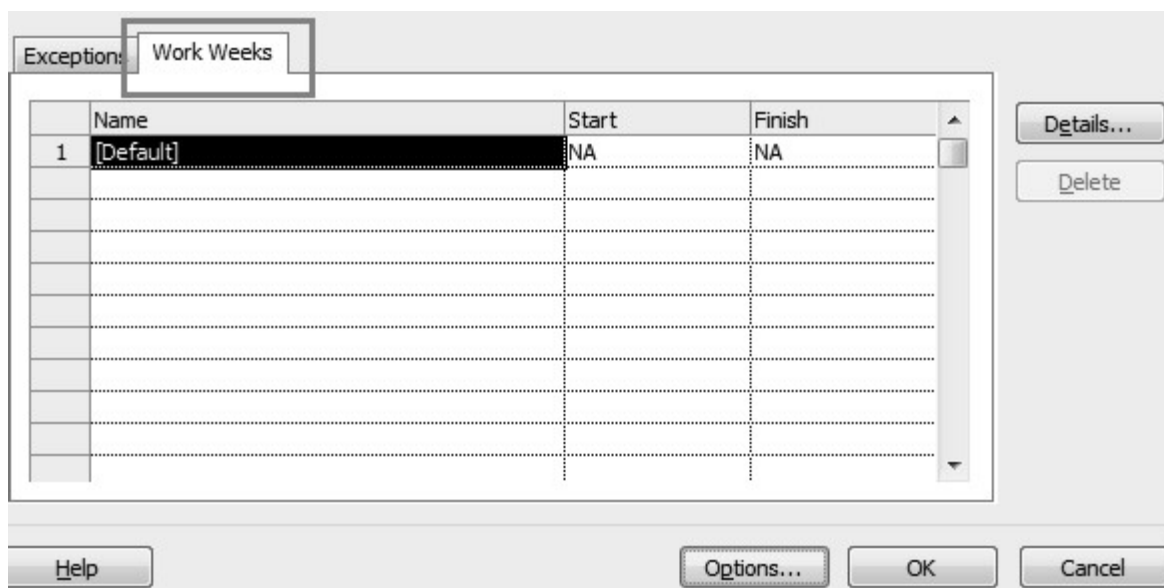




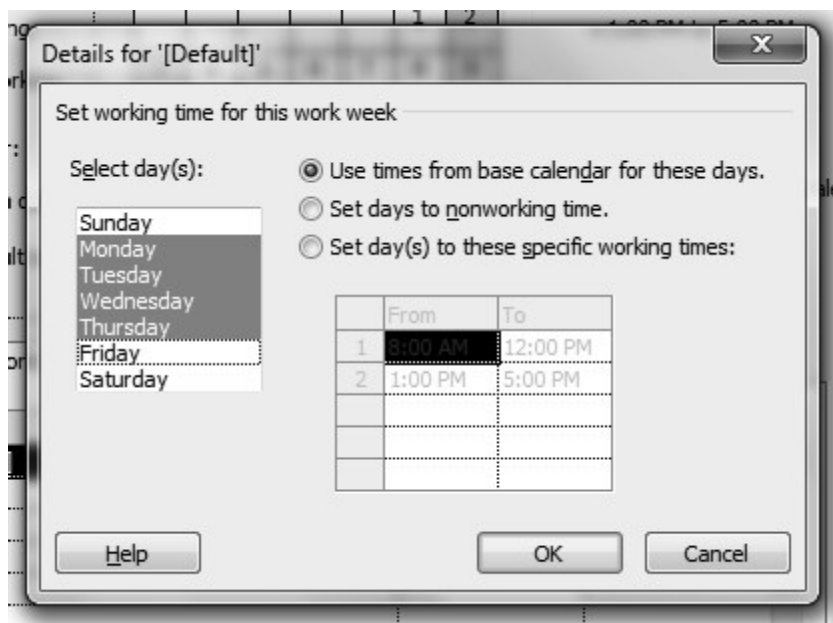
4. Tại tab **Exceptions** trên hộp thoại **Change Working Time**, click vào một ô bên dưới cột **Name** và nhập một sự kiện nào đó đối với nguồn lực đã chọn.



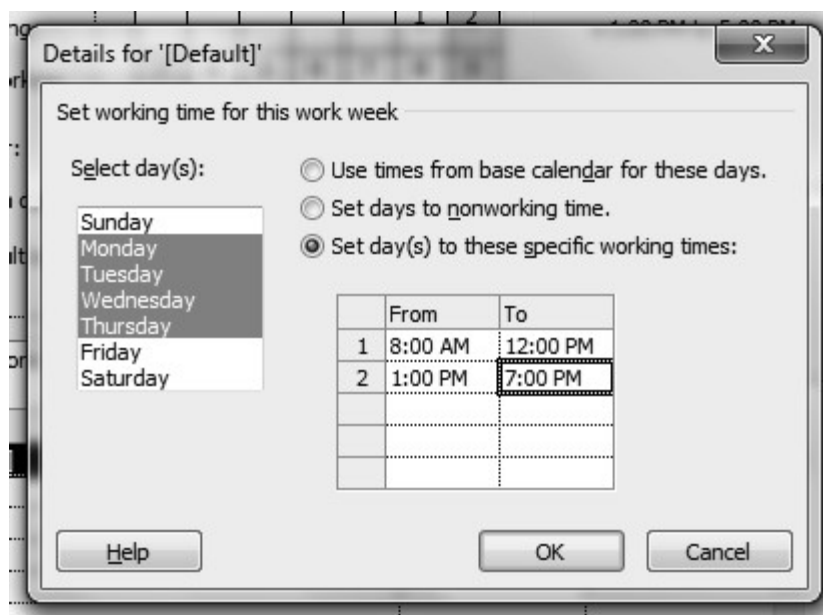
5. Tại **For calendar**, chọn một nguồn lực khác. Lúc này Microsoft Project 2010 sẽ hiển thị hộp thoại hỏi bạn có lưu thay đổi đối với nguồn lực vừa mới thiết lập. Click **Yes** để xác nhận thay đổi.
6. Click **Work Weeks** trên hộp thoại **Change Working Time**.



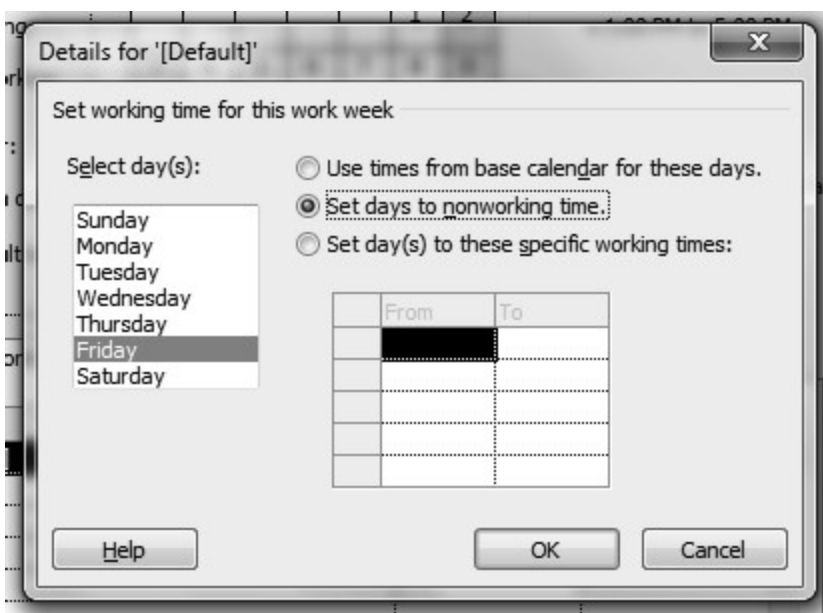
7. Click **[Default]** bên dưới cột Name, sau đó click **Details**.
8. Tại hộp thoại **Details for '[Default]'** chọn các ngày từ thứ Hai đến thứ Năm tại **Select day(s)**. (Bạn có thể giữ phím **Ctrl** và click vào các ngày để chọn)



9. Đánh dấu chọn vào **Set day(s) to these specific working times**.
10. Thay đổi thời gian từ **5:00 PM** thành **7:00 PM** và nhấn **Enter**.



11. Click vào **Friday**. Đánh dấu chọn vào **Set days to nonworking time** để thiết lập ngày thứ Sáu là ngày không làm việc.



12. Click **OK** để đóng hộp thoại **Details**.

Sau khi thay đổi bạn có thể thấy thời gian làm việc hiện tại gồm 5 ngày/tuần và 10 giờ mỗi ngày cho đối tượng mà bạn thiết lập.

Legend:

- ☐ Working
- ☐ Nonworking
- 31** Edited working hours

On this calendar:

- 31** Exception day
- 31** Nondefault work week

Click on a day to see its working times:

October 2010

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						

Working times for 19 October 2010:

- 8:00 AM to 12:00 PM
- 1:00 PM to 7:00 PM

10 giờ làm việc mỗi ngày

Based on:

Default work week on calendar 'Nguyễn Ngọc Thuận'.

Đối tượng làm việc theo lịch vừa mới thiết lập

Exceptions Work Weeks

Làm việc 5 ngày/tuần

13. Click **OK** để đóng hộp thoại **Change Working Time**.

## 5. Thiết lập nguồn chi phí

Một trong những loại nguồn lực trong Microsoft Project 2010 là nguồn chi phí. Bạn có thể sử dụng nguồn chi phí để đại diện cho chi phí tài chính liên kết với một công việc nào đó trong dự án. Trong khi nguồn lực công việc (con người và thiết bị) được thiết lập về chi phí theo đơn vị thời gian thì mục đích duy nhất của nguồn chi phí là thiết lập các loại chi phí cho một hoặc nhiều công việc. Thông thường thì các loại nguồn chi phí có thể bao gồm danh mục các khoản chi phí mà bạn muốn theo dõi một dự án với mục đích báo cáo tài chính, chẳng hạn du lịch, giải trí hoặc đào tạo. Nguồn chi phí không làm việc cũng như không ảnh hưởng đến lịch trình công việc. Trong **Resource Sheet** thì các cột **Max**, **Over. Rate** và **Cost/Use** không thể áp dụng cho nguồn chi phí. Sau khi thiết lập một nguồn chi phí cho mỗi công việc, bạn có thể tính được chi phí tích lũy, chẳng hạn tổng chi phí đi lại trong một dự án.

Khi bạn thiết lập một nguồn lực công việc đối với một công việc nào đó, nguồn lực công việc có thể tạo ra một chi phí dựa trên giá trị trung bình (40\$ mỗi giờ) mà bạn thiết lập. Bạn có thể nhập giá trị chi phí của một nguồn chi phí chỉ khi bạn thiết lập nó cho một công việc nào đó.

1. Trên tab **View**, tại nhóm **Resource Views**, click **Resource Sheet**.

	Resource Name	Group	Max.	Peak	Std. Rate	C
	Group: No Value		1,800%	1,175%		
20	Bản in thử			0/day	\$100.00	
3	Biên tập viên		200%	150%	\$45.00/hr	
16	Đi lại			0%		
11	Dịch vụ in		100%	100%	\$0.00/hr	
2	Dịch vụ in màu		100%	100%	\$0.00/hr	

2. Tại cột **Resource Name**, nhập thêm một tên mới.
3. Tại cột **Type**, chọn nguồn chi phí là **Cost**

Resource Name	Type	Material	Initials
Nguyễn Ngọc Thuận	Work		N
Phạm Thanh Tùng	Work		P
Lương Trung Thành	Work		L
Trần Văn Minh	Work		T
Nguyễn Minh Tuấn	Work		N
Biên tập viên	Work		B
Chi phí đi lại	Work		C
	Work		
	Material		
	Cost		

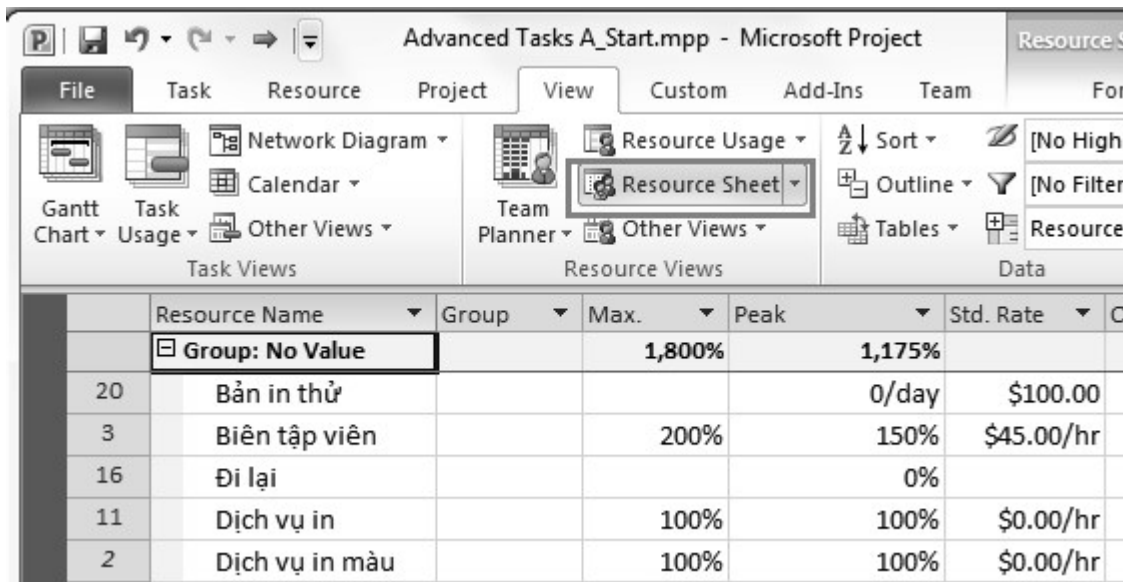
Chọn Cost để thiết lập nguồn chi phí

Bạn sẽ được thiết lập nguồn chi phí tại chương 4.

## 6. Tạo ghi chú cho nguồn lực công việc

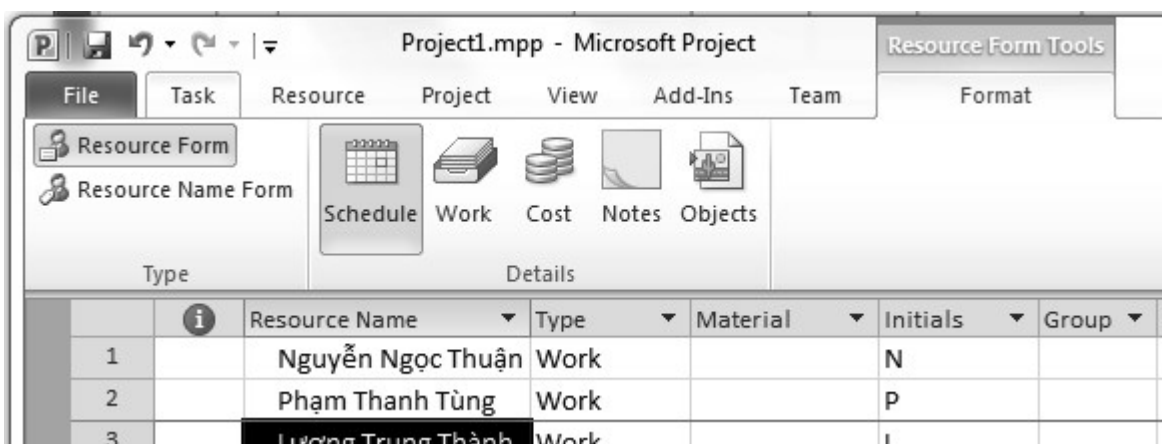
Ở chương 2 bạn đã tạo một số thông tin ghi chú cho công việc. Tại phần này bạn sẽ tạo ghi chú cho các nguồn lực công việc để lưu lại những điểm chú ý, giúp bạn hiệu quả hơn trong dự án.

1. Trên tab **View**, tại nhóm **Resource Views**, click **Resource Sheet**.



2. Tại tab **Resource**, trên cột **Resource Name**, click chọn vào một đối tượng.
3. Tại nhóm **Properties**, click **Details**. Microsoft Project 2010 sẽ hiển thị bảng **Resource Form**.

- Click vào bất kì chỗ nào trên **Resource Form**.
- Trên Ribbon, click tab **Format**.



6. Click **Notes** trên tab **Format**.
7. Nhập nội dung tại **Resource Form**.

Resource Sheet		Resource Name	Type	Material	Initials	Max units	Std rate	Per use	Ovt rate	Accrue at	Base cal	Group	Code
2		Phạm Thanh Tùng	Work		P	50%	\$1,100.00/wk						
3		Lương Trung Thành	Work		L	100%	\$2,700.00/wk						
4		Trần Văn Minh	Work		T	100%	\$0.00/hr						
5		Nguyễn Minh Tuấn	Work		N	100%	\$55.00/hr						
6		Biên tập viên	Work		B	400%	\$45.00/hr						
7		Chi phí đi lại	Work		C	100%	\$0.00/hr						

Name: Lương Trung Thành
Initials: L
Max units: 100%
Previous
Next

Costs
Std rate: \$2,700.00/w
Per use: \$0.00
Ovt rate: \$0.00/h
Accrue at: Prorated
Base cal: Standard
Group:
Code:

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Mr Thành đã từng cố vấn cho 2 cuốn sách trước đây của Mr Thuận.

8. Click **Next** để chuyển đến đối tượng kế tiếp. Khi bạn click **Next** thì đối tượng mà bạn vừa tạo ghi chú sẽ được xác nhận hoàn tất.

Khi bạn tạo xong ghi chú và click **Next**, biểu tượng ghi chú sẽ hiển thị bên cạnh đối tượng.

		Resource Name	Type	Material	Initials
1		Nguyễn Ngọc Thuận	Work		N
2		Phạm Thanh Tùng	Work		P
3		Lương Trung Thành	Work		L
4		Trần Văn Minh	Work		T
5		Nguyễn Minh Tuấn	Work		N
6		Biên tập viên	Work		B
7		Chi phí đi lại	Work		C

Notes: 'Mr Thành đã từng cố vấn cho 2 cuốn sách trước đây của Mr Thuận.'



9. Trên tab **Resource**, tại nhóm **Properties**, click **Details**. Bảng **Resource Form** sẽ được đóng lại

### **Những điểm chính trong chương 3**

- Ghi chép các thông tin nguồn lực trên dự án giúp bạn kiểm soát tốt hơn các công việc và chi phí.
- Nguồn lực công việc bao gồm con người và thiết bị làm các công việc trong dự án.
- Nguồn chi phí là các chi phí bạn muốn theo dõi qua một dự án.