

Chi tiết và mối quan hệ công việc

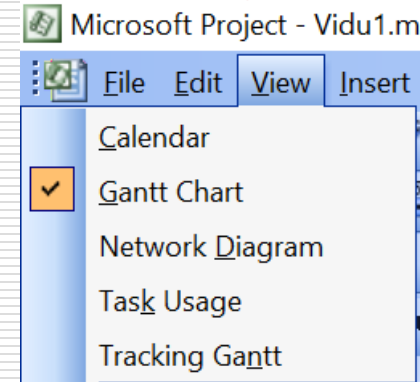
- ❖ Thiết lập mối quan hệ giữa các công việc
- ❖ Các công việc gói chồng lên nhau và các công việc ngắt quãng
- ❖ Thời gian bắt đầu và kết thúc của một công việc
- ❖ Xác định hạn cuối cùng cho 1 công việc
- ❖ Chia một công việc thành nhiều phần
- ❖ Bài tập

Thiết lập mối quan hệ giữa các công việc

- ❖ Để thiết lập mối quan hệ giữa các công việc, chúng ta sử dụng các đường kết nối
- ❖ Công việc có ngày bắt đầu và kết thúc phụ thuộc vào công việc khác gọi là *công việc kế tiếp*
- ❖ Công việc mà công việc kế tiếp phụ thuộc vào gọi là *công việc làm trước*
- ❖ Ví dụ: Thiết lập mối quan hệ giữa 2 công việc là treo đồng hồ và sơn tường:
 - ❖ Công việc sơn tường sẽ là công việc làm trước, công việc treo đồng hồ sẽ là công việc kế tiếp
- ❖ Sau khi các công việc được thiết lập mối quan hệ, việc thay đổi thời gian bắt đầu-kết thúc của công việc làm trước sẽ ảnh hưởng đến thời gian thực hiện của công việc kế tiếp
- ❖ MS Project mặc định để quan hệ kết thúc- bắt đầu (**Finish- to-Start**) khi tạo các liên kết giữa các công việc

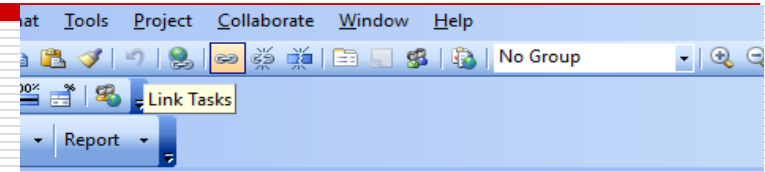
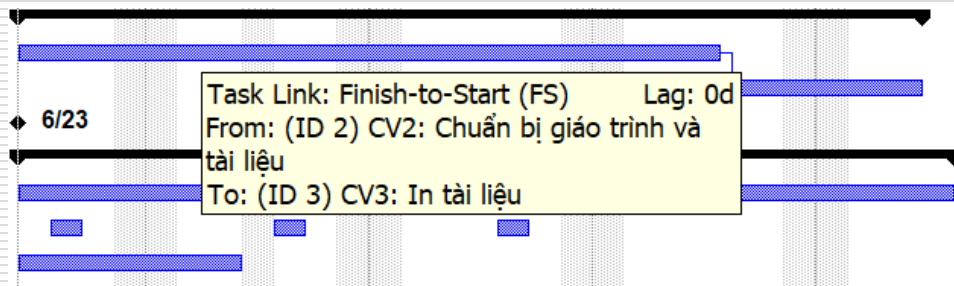
Thiết lập mối quan hệ giữa các công việc

- ❖ Trong nhiều trường hợp, mối quan hệ giữa các công việc không phải như vậy => có thể thay đổi kiểu liên kết này theo các dạng sau để phù hợp với mô hình dự án:
 - ❖ Bắt đầu- bắt đầu (**Start- to- Start**)
 - ❖ Kết thúc- kết thúc (**Finish- to-Finish**)
 - ❖ Bắt đầu- kết thúc (**Start- to- Finish**)
- ❖ B1: Trên menu View, chọn sơ đồ Gantt
- ❖ B2 Trong cột Task Name, chọn hai hay nhiều công việc bạn muốn liên kết với nhau
 - ❖ Để liên kết các công việc liên tiếp nhau, giữ phím Shift, sau đó kích chuột vào công việc đầu tiên và công việc cuối
 - ❖ Để liên kết các công việc cách xa nhau, giữ phím CTRL, và sau đó chọn những công việc bạn muốn liên kết với nhau theo thứ tự công việc nào chọn trước sẽ là công việc làm trước, công việc nào chọn sau sẽ là công việc kế tiếp



Thiết lập mối quan hệ giữa các công việc

❖ B3: Kích nút Link Tasks



	Task Name	Duration	Start	Finish
1	CV1: Công tác chuẩn bị	15 days?	Mon 5/31/21	Fri 6/18/21
2	CV2: Chuẩn bị giáo trình và tài liệu	15 days?	Mon 5/31/21	Fri 6/18/21
3	CV3: In tài liệu	1 day?	Fri 6/4/21	Fri 6/4/21
4	CV4: Mốc dự án (Hoàn thành)	0 days	Fri 6/4/21	Fri 6/4/21
5	CV5: Công tác đào tạo	20 days?	Mon 6/7/21	Fri 7/2/21
6	CV6: Đào tạo theo giáo trình	20 days?	Mon 6/7/21	Fri 7/2/21
7	CV7: Kiểm tra chất lượng	11 days	Thu 6/17/21	Thu 7/1/21
8	CV7: Kiểm tra chất lượng	1 day	Thu 6/17/21	Thu 6/17/21
9	CV7: Kiểm tra chất lượng	1 day	Thu 6/24/21	Thu 6/24/21
10	CV7: Kiểm tra chất lượng	1 day	Thu 7/1/21	Thu 7/1/21
11	CV8: Thực hiện đánh giá	5 days?	Mon 7/5/21	Fri 7/9/21



❖ B4: Để thay đổi kiểu liên kết, kích đúp vào đường liên kết giữa 2 công việc bạn đang muốn thay đổi => Hộp thoại Task Dependency xuất hiện

❖ B5: Trong hộp liệt kê Type, chọn kiểu liên kết mà bạn muốn, sau đó kích OK

❖ Lưu ý: Để huỷ bỏ liên kết giữa các công việc, chọn các công việc bạn muốn trong cột **Task Name**, và kích nút **Unlink Tasks**

Task Dependency

From: CV2: Chuẩn bị giáo trình và tài liệu

To: CV3: In tài liệu

Type:

Finish-to-Start (FS)

Finish-to-Start (FS)

Start-to-Start (SS)

Finish-to-Finish (FF)

Start-to-Finish (SF)

(None)

Lag: 0d

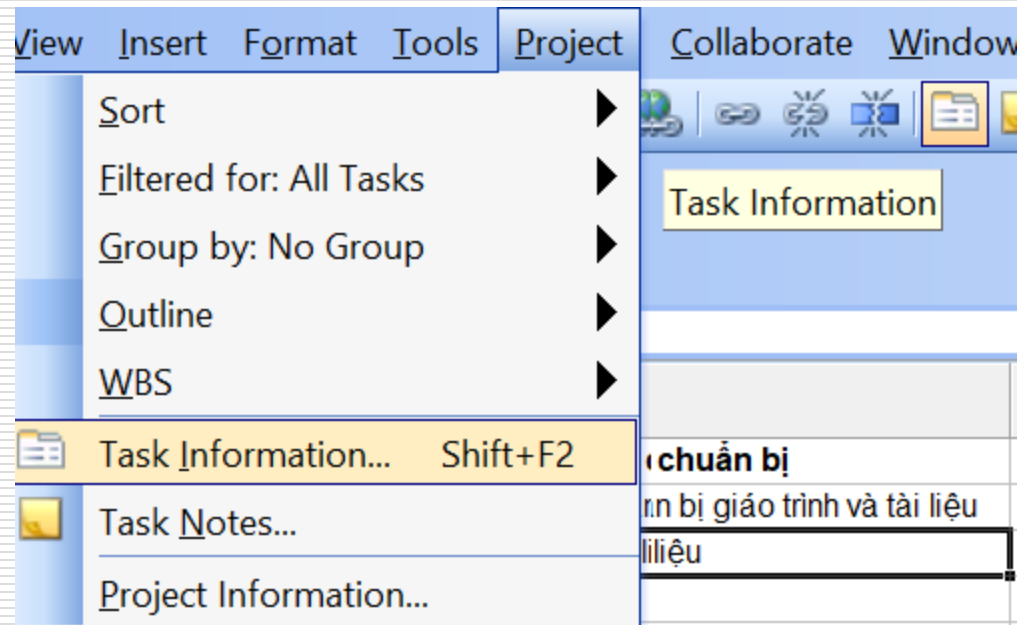
Cancel

Các công việc gồi chồng lên nhau và các công việc ngắt quãng

- ❖ Sau khi các công việc đã được liên kết với nhau, bạn có thể gồi chồng hay thêm một khoảng trễ thời gian giữa 2 công việc
- ❖ Trong MS Project, ta có thể nhập khoảng thời gian gồi chồng hay thời gian ngắt quãng đối với các công việc có liên kết
- ❖ B1: Trong cột Task Name, chọn công việc bạn muốn thêm thời gian gồi chồng hay thời gian trễ (**đây là những công việc kế tiếp**)

- ❖ B2: Kích nút Task Information trong menu Project, chọn mục Task Information => **Hộp thoại Task Information hiện lên**

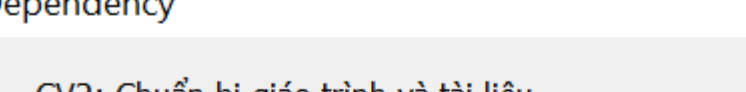
- ❖ B3: Kích Tab Predecessors



Các công việc gối chồng lên nhau và các công việc ngắt quãng

- ❖ B4: Trong bảng bên dưới, chọn dòng ứng với công việc trước, tại cột Lag, nhập thời gian gói chồng hay thời gian trễ
- ❖ B5: Kích nút OK

- ❖ Lưu ý: Có thể click đúp vào liên kết giữa 2 công việc để mở hộp thoại Task Dependency và thiết lập thời gian trễ

[illegible]

Task Dependency

From: CV2: Chuẩn bị giáo trình và tài liệu

To: CV3: In tài liệu

Type: Finish-to-Start (FS) Lag: 4d

Delete OK Cancel

Thời gian bắt đầu và kết thúc của một công việc

- ❖ Đã có danh sách các công việc và thời gian thực hiện
- ❖ Đã xây dựng mối quan hệ giữa các công việc => Thời gian thực hiện của công việc chuyển tiếp phụ thuộc vào công việc trước
- ❖ Vẫn cần xác định thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc cho một số công việc, đặc biệt là công việc không phải là công việc chuyển tiếp
- ❖ Những ràng buộc về thời gian bắt đầu hay kết thúc đối với một công việc được gọi là những ràng buộc cứng
- ❖ Do MS Project tính toán hệ thống kế hoạch của bạn dựa cả trên những ràng buộc này => Chỉ sử dụng khi công việc bị ràng buộc về thời gian bắt đầu hay kết thúc
- ❖ B1 Trong cột Task Name, chọn công việc mà bạn muốn xác định thời điểm bắt đầu và kết thúc, sau đó kích Task Information

Thời gian bắt đầu và kết thúc của một công việc

- ❖ B2: Chọn Tab Advanced
- ❖ B3: Trong hộp thoại Task Information, mục Constraint type, chọn kiểu ràng buộc
- ❖ B4: Chọn ngày trong Constraint date, và kích OK

The screenshot shows the 'Task Information' dialog box with the 'Advanced' tab selected. The 'Name' field contains 'Khảo sát , TKKT -TC đường vào cá khu tế'. The 'Duration' is '1d?' and the 'Estimated' checkbox is checked. The 'Constrain task' section has 'Deadline' set to 'NA'. The 'Constraint type' dropdown is open, showing a list of options: 'As Soon As Possible', 'As Late As Possible', 'As Soon As Possible', 'Finish No Earlier Than', 'Finish No Later Than', 'Must Finish On', 'Must Start On', 'Start No Earlier Than', and 'Start No Later Than'. The 'Constraint date' is set to 'Thu 3/20/03'. The 'Task type' is 'Task', 'Calendar' is 'Standard', and 'WBS code' is empty. The 'Mark task as milestone' checkbox is unchecked. The 'Effort driven' checkbox is checked, and 'Scheduling ignores resource calendars' is unchecked. The 'Help', 'OK', and 'Cancel' buttons are at the bottom.

Thời gian bắt đầu và kết thúc của một công việc

❖ Bảng liệt kê các kiểu ràng buộc

Kiểu ràng buộc	Ý nghĩa
As soon as possible	Công việc không bị ràng buộc
As Late as possible	Công việc này phải bị trì hoãn càng lâu càng tốt.
Finish No Earlier than	Công việc phải kết thúc sau ngày tháng chỉ định.
Finish No Later than	Công việc phải kết thúc vào ngày hoặc sớm hơn ngày tháng chỉ định.
Must Finish On	Công việc phải kết thúc chính xác vào ngày tháng đã định.
Must Start On	Công việc phải kết thúc vào ngày tháng đã định
Start No Earlier than	Công việc bắt đầu vào ngày tháng hoặc muộn hơn ngày tháng chỉ định.
Start No Later than	Công việc phải bắt đầu trước ngày tháng chỉ định.

Xác định hạn cuối cùng cho 1 công việc

- ❖ Khi thiết lập một hạn cuối cho 1 công việc, MS Project sẽ thể hiện một dấu hiệu thông báo nếu công việc trong kế hoạch là kết thúc sau thời hạn cuối
- ❖ Việc thiết lập một hạn định cho 1 công việc không ảnh hưởng nhiều đến kế hoạch công việc
- ❖ Là cách Microsoft Project thông báo cho bạn biết rằng công việc đó sẽ kết thúc mà vượt quá thời gian hạn định để bạn có thể điều chỉnh kế hoạch hợp lý hơn

9	!	Khảo sát , TKKT -TC đường vào cá khu tái định cư	3 days	Wed 3/19/03	Fri 3/21/03
10	!	! This task finishes on Fri 3/21/03 which is later than its Deadline on Thu 3/20/03	1 day?	Wed 3/19/03	Wed 3/19/03

- ❖ B1: Trên menu View, chọn khung nhìn Gantt
- ❖ B2 Trong cột Task Name, chọn công việc bạn muốn thiết lập hạn định thời gian

Xác định hạn cuối cùng cho 1 công việc

- ❖ B3: Chọn nút Task Information và sau đó chọn Tab Advanced
- ❖ B4: Trong phần Deadline, chọn ngày hạn định và kích OK

Task Information

General | Predecessors | Resources | **Advanced** | Notes

Name: Duration: ☒ Estimated

Constrain task

Deadline:

Constrain

Task type: ☒ Effort driven

Calendar: ☐ Scheduling ignores resource calendars

WBS code:

☐ Mark task as milestone

March, 2003

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
23	24	25	26	27	28	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	1	2	3	4	5

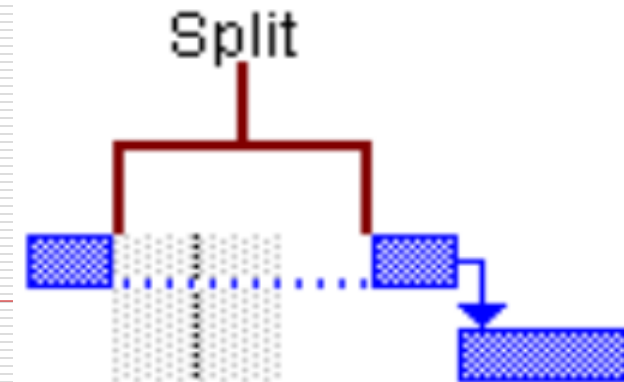
Today: 3/26/2003

Constraint date:

Help OK Cancel

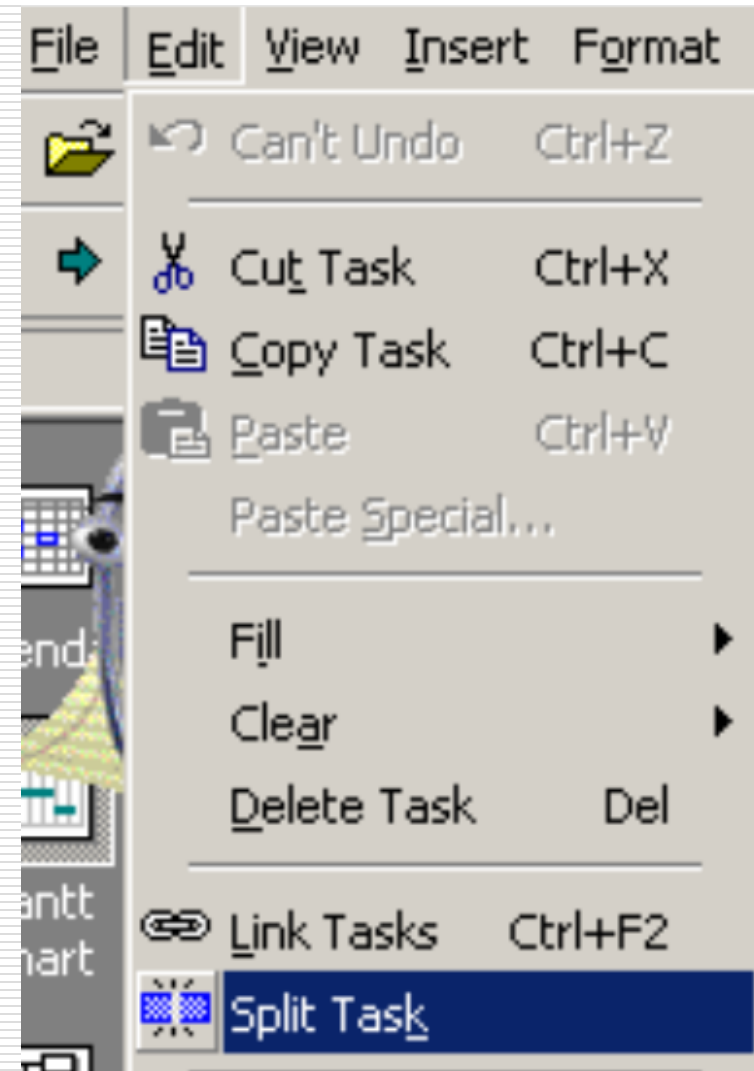
Chia một công việc thành nhiều phần

- ❖ Có thể chia nhỏ một công việc nếu thời gian cho công việc bị ngắt quãng
- ❖ Điều này rất có ích => Sẽ có thời gian bạn tạm thời dừng công việc đang làm để chuyển sang một công việc khác
- ❖ Có thể chia một công việc thành nhiều phần nếu cần thiết
- ❖ Chú ý:
 - ❖ Chia nhỏ 1 công việc thành nhiều phần không giống như những công việc định kỳ đã được biết trong những bài trước
 - ❖ Khi lập kế hoạch, thường sẽ chia chi tiết thành công việc
 - ❖ Nên dùng trong giai đoạn triển khai, quản lý dự án khi có sự việc bất thường
- ❖ B1: Trên menu View, chọn khung nhìn Gantt



Chia một công việc thành nhiều phần

- ❖ B2: Kích nút Split Task hay trong menu Edit chọn mục Split Task
- ❖ B3: Trên thanh ngang biểu diễn công việc, kích vào ngày bạn muốn chia công việc, sau đó kéo phần còn lại tới ngày bạn muốn công việc lại bắt đầu tiếp tục
- ❖ Chú ý: Bạn có thể ghép lại các phần bằng cách kéo các phần công việc chạm vào nhau



Bài tập 3

- ❖ Các công việc cần thực hiện:
 - ❖ Công tác chuẩn bị: (Ký hiệu CV1)
 - ❖ Chuẩn bị giáo trình và tài liệu 15 ngày, sử dụng 5 gram giấy trắng (Ký hiệu CV2)
 - ❖ In tài liệu: bắt đầu sau khi CV2 được làm 4 ngày (Ký hiệu CV3)
 - ❖ Sau khi in tài liệu xong, tạo một công việc làm mốc dự án (Ký hiệu CV4)
 - ❖ Công tác đào tạo: (Ký hiệu CV5)
 - ❖ Đào tạo theo giáo trình đã soạn trong 20 ngày (Ký hiệu CV6), thực hiện sau khi In tài liệu
 - ❖ Thứ 5 hàng tuần sẽ có 1 buổi kiểm tra chất lượng các học viên, 3 lần kể từ tuần kế tiếp kể từ khi bắt đầu đào tạo (Ký hiệu CV7)
 - ❖ Sau khi đào tạo kết thúc, thực hiện đánh giá trong 5 ngày (Ký hiệu CV8)

Bài tập 2

❖ Gợi ý:

- ❖ Phát triển từ kết quả bài tập 2
- ❖ Xây dựng quan hệ giữa các công việc và thời gian gian chồng gối (thuộc tính Lag): CV2 và CV3, CV4 và CV6, CV7 và CV8
- ❖ Xác định lại thời điểm bắt đầu của công việc CV7 (theo sau công việc CV6)

Bài tập 3

❖ Yêu cầu các công việc:

- ❖ CV2 được thực hiện bắt đầu ngày 2/6/2003
- ❖ CV3 được thực hiện sau khi CV 2 kết thúc
- ❖ CV3 có thời gian gối chồng lên CV2 là 3 ngày
- ❖ CV6 được thực hiện sau khi CV3 kết thúc
- ❖ CV7 được thực hiện từ tuần kế tiếp khi CV 6 bắt đầu
- ❖ CV8 được thực hiện sau khi CV 6 kết thúc
- ❖ CV8 được chia thành 2 giai đoạn (giai đoạn đầu kéo dài 1 ngày, giai đoạn 2 kéo dài 2 ngày)
- ❖ Hạn cuối của CV6 là ngày 30/07/2003