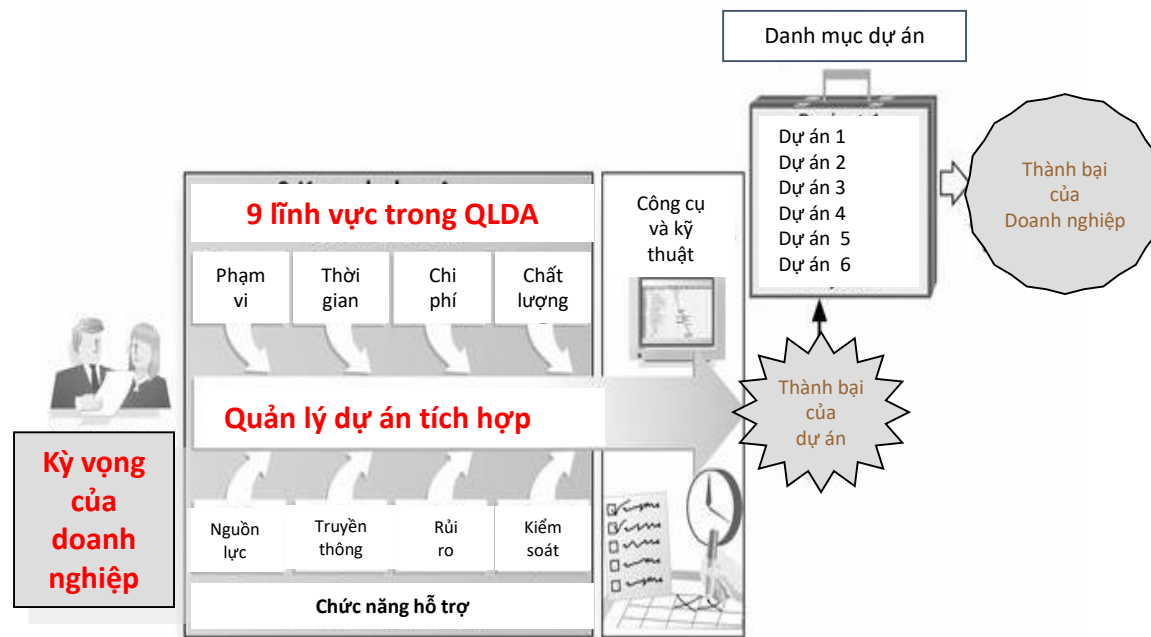


TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ DỰ ÁN

1. Khái niệm chung về dự án

Dự án là một hoạt động tạo ra - một cách có phương pháp, với các phương tiện và nguồn lực đã cho để tạo ra một sản phẩm mới hoặc một thực thể mới.



Một dự án cần:

- + Mang tính cụ thể
- + Mục tiêu xác định

Khung làm việc của QLDA

2. Dự án Công nghệ thông tin

Các dự án CNTT tập trung chủ yếu vào các nội dung sau:

- Ứng dụng CNTT trong các hoạt động quản lý và nghiệp vụ, trong đó trọng tâm là Tin học hoá phục vụ điều hành và quản lý Nhà nước;
- Xây dựng hệ thống các Cơ sở dữ liệu (CSDL) quốc gia và chuyên ngành;
- Phát triển tiềm lực và cơ sở hạ tầng về CNTT...

2. Dự án Công nghệ thông tin (tt)

- CNTT = phần cứng, phần mềm, sự tích hợp giữa phần cứng/ phần mềm và con người.
- Dự án CNTT = chọn mua hoặc/và phân tích, thiết kế, xây dựng và tích hợp hệ thống máy móc, tổ chức thông tin, xây dựng các ứng dụng, đảm bảo trao đổi giữa các hệ thống... cũng như đào tạo người sử dụng vận hành.

2. Dự án Công nghệ thông tin (tt)

- Các dự án CNTT chỉ tạo ra các công cụ và dịch vụ kỹ thuật mới để hỗ trợ hiệu quả hơn cho hoạt động của các nhà quản lý và đông đảo người dùng trong xã hội, nó không thể thay thế và bao quát hết mọi vấn đề về nghiệp vụ ở mọi lúc, mọi chỗ.
- Để đưa CNTT vào ứng dụng đòi hỏi:
 - + Các cơ quan phải có các hoạt động khác,
 - + Thực hiện đồng bộ,
 - + Hoàn thiện cơ cấu tổ chức,
 - + Hợp lý hoá các hệ thống thông tin dữ liệu,
 - + Lựa chọn và động viên nguồn vốn,

3. Đặc trưng của một dự án

3.1 Mục tiêu của dự án

Bộ ba ràng buộc.

Mọi dự án bị ràng buộc theo nhiều cách, do:

- Mục tiêu về phạm vi (Scope):

Đạt được cái gì?

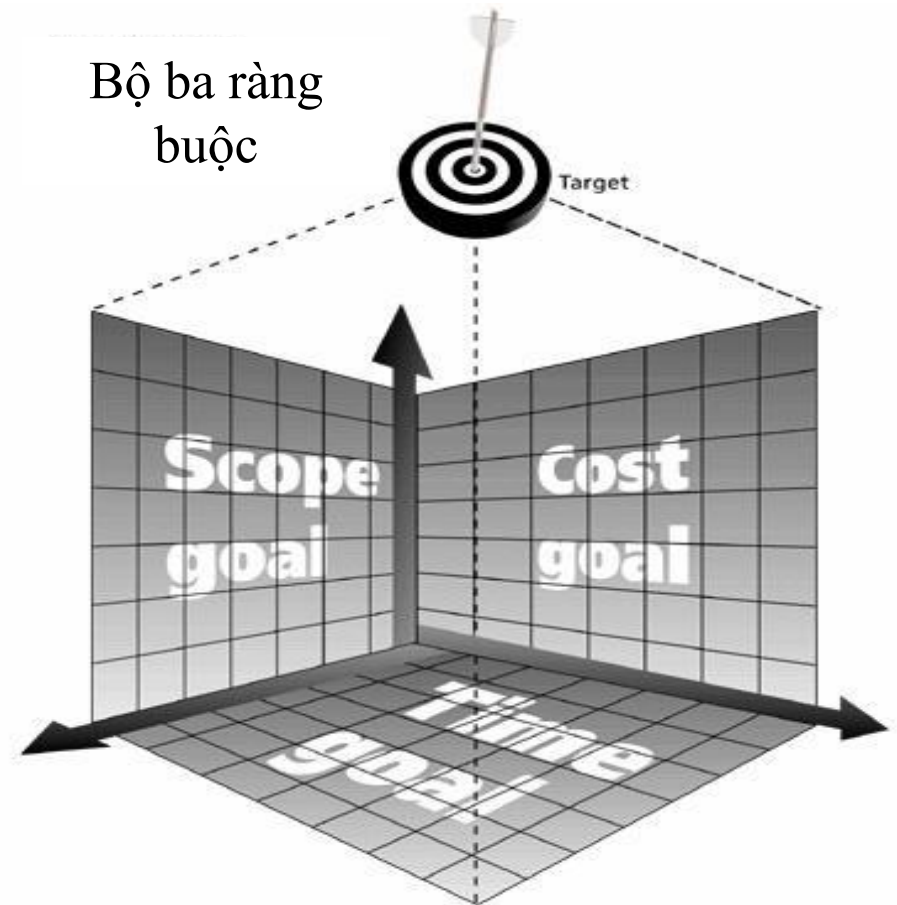
- Mục tiêu về thời gian (Time):

Thời gian bao lâu?

- Mục tiêu về chi phí (Cost):

Sẽ tốn kém bao nhiêu?

Nhiệm vụ của người quản lý dự án là phải cân đối những mục tiêu thường hay xung đột này.



3. Đặc trưng của một dự án (tt)

3.2 Thời gian dự án

Đối với mỗi dự án phải xác định:

- Thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc.
- Phải được xác định rõ ràng nếu không sẽ không bao giờ kết thúc.

Người QLDA cần:

- + Ước lượng thời gian,
- + Lập lịch biểu
- + Theo dõi tiến độ thực hiện

3. Đặc trưng của một dự án (tt)

3.3 Kinh phí của dự án

Mọi dự án đều phải xác định:

- Kinh phí tối đa,
- Tổng dự toán kinh phí cho toàn bộ quá trình thực hiện
- Phân bổ theo từng năm thực hiện.
- Người QLDA cần:
 - + Đảm bảo hoàn tất dự án trong kinh phí cho phép

3. Đặc trưng của một dự án (tt)

3.4 Nguồn nhân lực

Là tất cả những người tham gia vào dự án.

Mỗi dự án phải xác định: Danh sách những người tham gia, từ mức quản lý dự án đến những người thực hiện, triển khai.

Các Bên tham gia bao gồm:

- | | |
|-------------------------|----------------|
| + Người Quản lý Dự án | + Khách hàng, |
| + Trưởng Nhóm Kỹ thuật, | + Người dùng.. |
| + Các Trưởng Nhóm. | + Nhà cung cấp |
| + Các Nhóm Triển khai. | |

3. Đặc trưng của một dự án (tt)

3.5 Kết quả chuyển giao của dự án

- Là kết quả của dự án hay sản phẩm cuối cùng
- Mục tiêu của dự án là làm sao để tạo ra các kết quả này.
- Các kết quả và các mục tiêu nhất thiết phải được viết ra rõ ràng
- Nếu không:
 - + Mục đích sẽ không đạt được;
 - + Tạo ra những kết quả sai, sẽ không ai hài lòng cả.

4. Phân loại dự án

4.1 Theo tầm cỡ dự án

Dự án lớn:

- Tổng kinh phí huy động lớn,
- Số lượng các bên tham gia đông,
- Thời gian dài trải,
- Qui mô rộng lớn.

Các dự án lớn cần:

- Thiết lập các cấu trúc tổ chức riêng biệt
- Mức phân cấp trách nhiệm khác nhau
- Đề ra quy chế hoạt động và các phương pháp kiểm tra chặt chẽ.



Người QLDA cần:

- + Thiết lập hệ thống quản lý và tổ chức,
- + Phân chia dự án thành các dự án bộ phận
- + Phối kết các dự án bộ phận
- + Đảm nhận các mối quan hệ giữa dự án với bên ngoài.

4. Phân loại dự án (tt)

Dự án trung bình và nhỏ:

- Không đòi hỏi kinh phí nhiều,
- Thời gian ấn định ngắn,
- Không quá phức tạp...
- Về lý thuyết, quản lý dự án lớn hay nhỏ cũng đều theo những phương pháp luận như nhau cả.
- Dự án lớn → chương trình;
- Chương trình → phân thành nhiều dự án nhỏ hơn.
- Mỗi một người tham gia vào dự án cũng phải biết cách tổ chức và quản lý công việc mà mình được giao.



-Người QLDA:

- + người quản lý chương trình
- + người quản lý dự án
- + người điều hành dự án
- + giám đốc dự án
- + nhóm trưởng
- + kiêm luôn cả việc quản lý dự án (*đối nội*) lẫn việc quan hệ với các chuyên gia bên ngoài.

4. Phân loại dự án (tt)

4.2 Theo nội dung của dự án

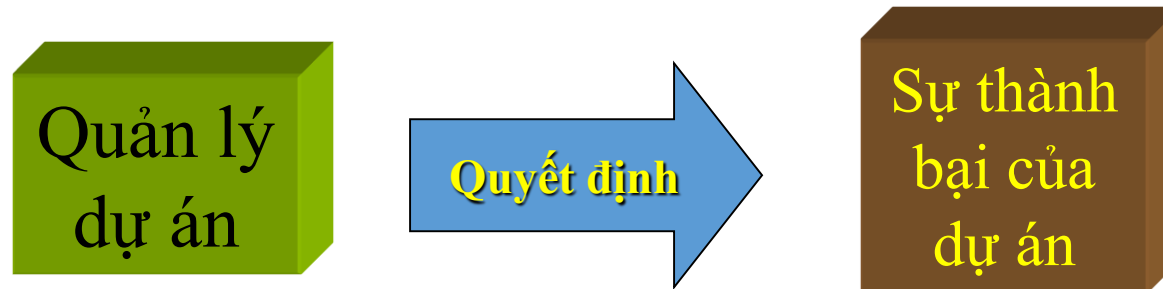
Có thể phân làm 3 loại chính:

- Dự án ứng dụng CNTT trong công tác quản lý và hoạt động nghiệp vụ.
- Dự án xây dựng cơ sở hạ tầng về CNTT:
 - + xây dựng cơ sở hạ tầng về kỹ thuật
 - + xây dựng cơ sở hạ tầng về thông tin
 - + phát triển tiềm năng nhân lực
- Các dự án thực hiện nhiệm vụ đã phân công cho các Bộ ngành như phát triển nền Công nghiệp Công nghệ thông tin; đảm bảo đủ cán bộ tin học cho đất nước...

4. Phân loại dự án (tt)

4.3 Dự án một người hay dự án nhiều người

- Một dự án có thể được thực hiện bởi một người hoặc nhiều người.
- Việc quản lý dự án sẽ khó khăn hơn khi có từ hai người trở lên.
- Nên sử dụng số người tối thiểu (*và vẫn có thời hạn nhất định cho họ*).



4.4 Nội bộ hay bên ngoài

Dự án nội bộ:

- Là dự án của một đơn vị tổ chức thực hiện nhằm phục vụ cho yêu cầu của chính tổ chức đó.

Dự án bên ngoài:

- Là dự án được thực hiện để đáp ứng yêu cầu cho một đơn vị nơi khác.

5. Thế nào là quản lý dự án

5.1 Khái niệm quản lý dự án bao gồm

Lập kế hoạch

- Định ra mục tiêu của dự án:
 - + Kết quả cuối cùng cần đạt được
 - + Thời gian phải hoàn thành
 - + Các tiêu chuẩn về kỹ thuật ...
- Xác định các phương tiện cần huy động (*nhân lực, thông tin, thiết bị,...*)
tất cả những gì cần được tính vào kinh phí của dự án
- Xác định cách thức tổ chức quản lý và thực hiện.

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Quản lý các rủi ro

- Rủi ro là những điều xảy ra và làm cho dự án phải kéo dài hoặc chi phí nhiều hơn so với kế hoạch.
 - + Phải lường trước các vấn đề có thể xảy ra,
 - + Đề xuất các biện pháp

Quản lý nhân sự

- Chọn lựa nhân sự cho dự án
 - + Động viên những người tham gia,
 - + Phối kết hoạt động của họ,
 - + Tạo điều kiện khuyến khích họ làm việc

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Theo dõi dự án

Gồm 3 vấn đề chính:

1. Giám sát

-Các hệ thống dự báo:

- + Tiến triển thế nào so với kế hoạch.
- + Báo động trước các vấn đề nảy sinh,

2. Biết được có vấn đề thực sự nảy sinh hay không

- + Không thuộc đường Gant
- + Không hoàn thành đúng thời hạn đã định,

3. Phản ứng đối với vấn đề

- + Khắc phục các nguyên nhân gây ra vấn đề, hoặc là thay đổi kế hoạch.
- + Nếu kế hoạch bị thay đổi chúng ta phải thông báo cho những người có liên quan tới sự thay đổi này.

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

9 lĩnh vực trong QLDA.

Mô tả các năng lực chủ yếu người quản lý dự án cần phát triển :

- **4 lĩnh vực cơ bản**

- + Quản lý Phạm vi
- + Quản lý Thời gian
- + Quản lý Chi phí
- + Quản lý Chất lượng

- **4 lĩnh vực hỗ trợ:** phương tiện để đạt các mục tiêu của dự án

- + Quản lý Nguồn nhân lực
- + Quản lý Truyền thông
- + Quản lý Rủi ro
- + Quản lý Mua sắm trang thiết bị

- **1 lĩnh vực tích hợp:**

- + Tác động và bị tác động bởi tất cả các lĩnh vực ở trên

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Chu trình sống của một dự án (*Systems Development Life Cycle - SDLC*)

- Là khung làm việc dùng để mô tả các giai đoạn trong quá trình phát triển và duy trì hệ thống thông tin.
- Là nhóm các giai đoạn của dự án.
- Các giai đoạn của dự án thay đổi tùy theo dự án hoặc lĩnh vực kinh doanh, nhưng các giai đoạn chung bao gồm:

TMQuan niệm (conception)

TMTriển khai (development)

TMThực hiện, cài đặt (implementation)

TMKết thúc.

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Các qui trình quản lý dự án

TMKhởi động DA.

TMLập Kế hoạch DA.

TMThực thi DA.

TMKiểm soát & Điều khiển.

TMKết thúc.

Các công cụ và kỹ thuật QLDA.

Các công cụ và kỹ thuật QLDA hỗ trợ người quản lý dự án và nhóm dự án trong nhiều lĩnh vực của quản lý dự án.

- Đề QL Phạm vi = WSM,..
- Đề QL Thời gian = Sơ đồ Gantt,..
- Đề QL Chi phí = EVM,.. Ước lượng Chi phí, các Phần mềm về tài chính,..

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Câu hỏi thảo luận:

Một quy trình phát triển phần mềm cơ bản bao gồm các giai đoạn cơ bản nào?

1. Xác định yêu cầu (Requirement phase)

2. Phân tích và đặc tả (Specification phase)

3. Thiết kế (Design phase)

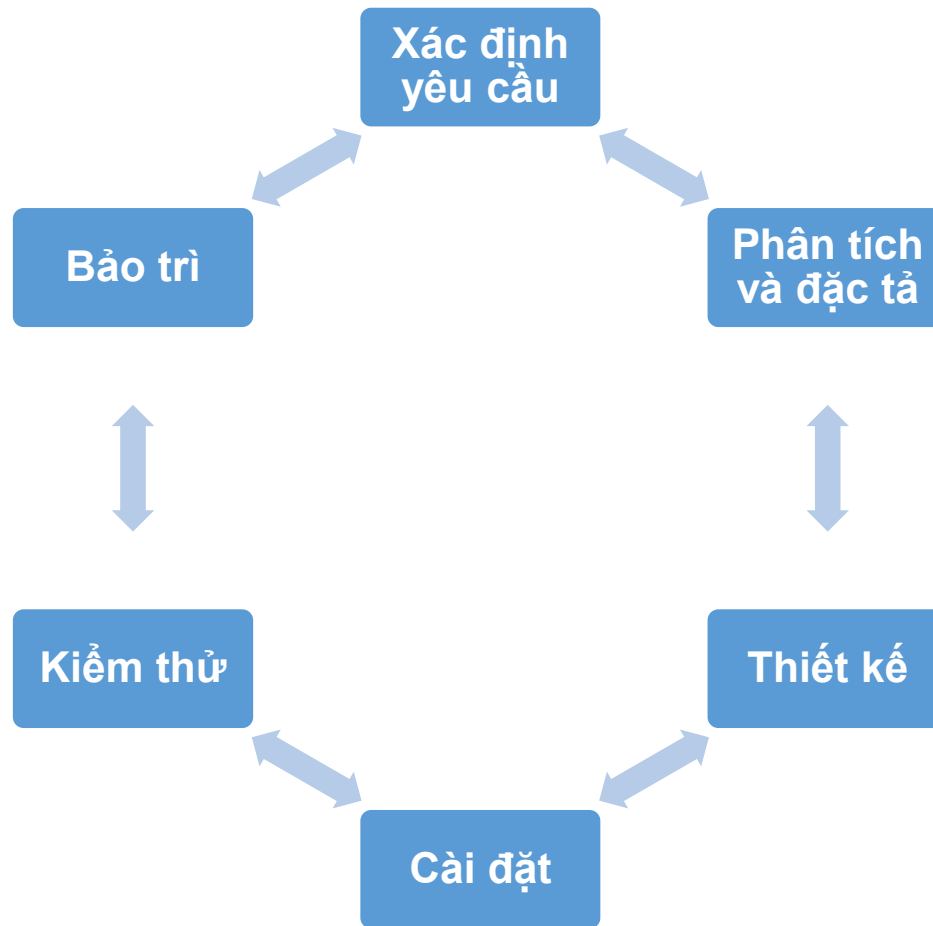
4. Cài đặt (Implementation phase)

5. Kiểm thử (Testing phase)

6. Bảo trì (Maintenance phase)

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Các giai đoạn trong quy trình (lặp lại)



5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Xác định yêu cầu (Requirement phase)



Khách hàng: nghĩ đơn giản, mơ hồ...

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

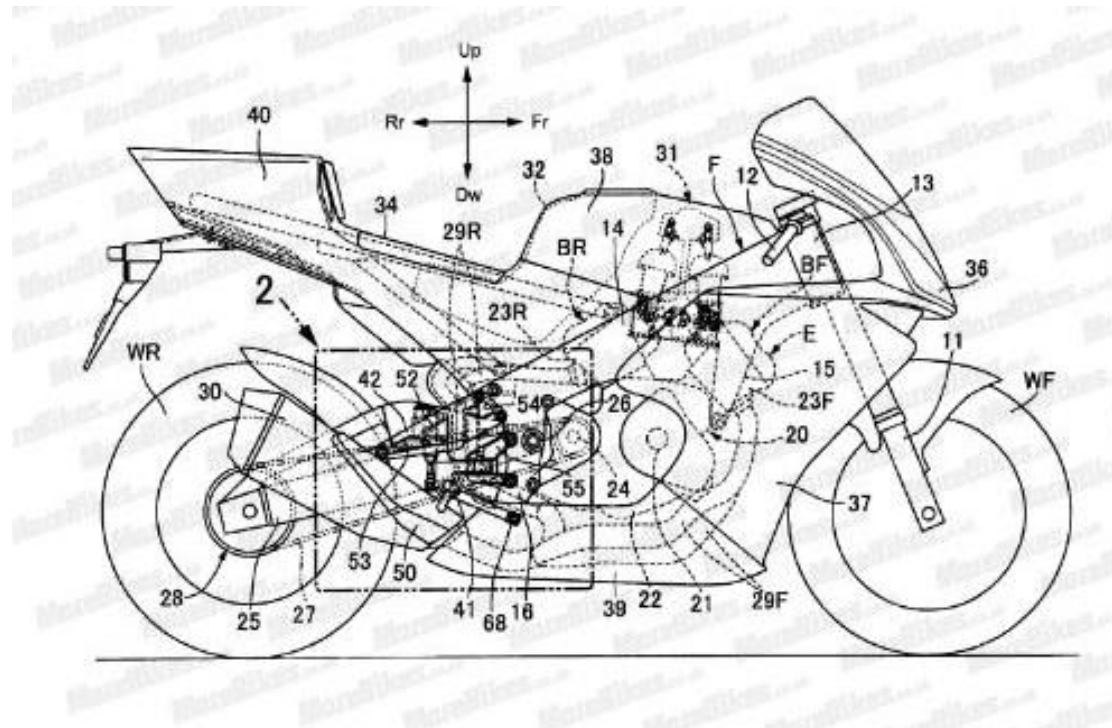
Phân tích và đặc tả (Specification phase)



Người phân tích: nghĩ đầy đủ, thực tế

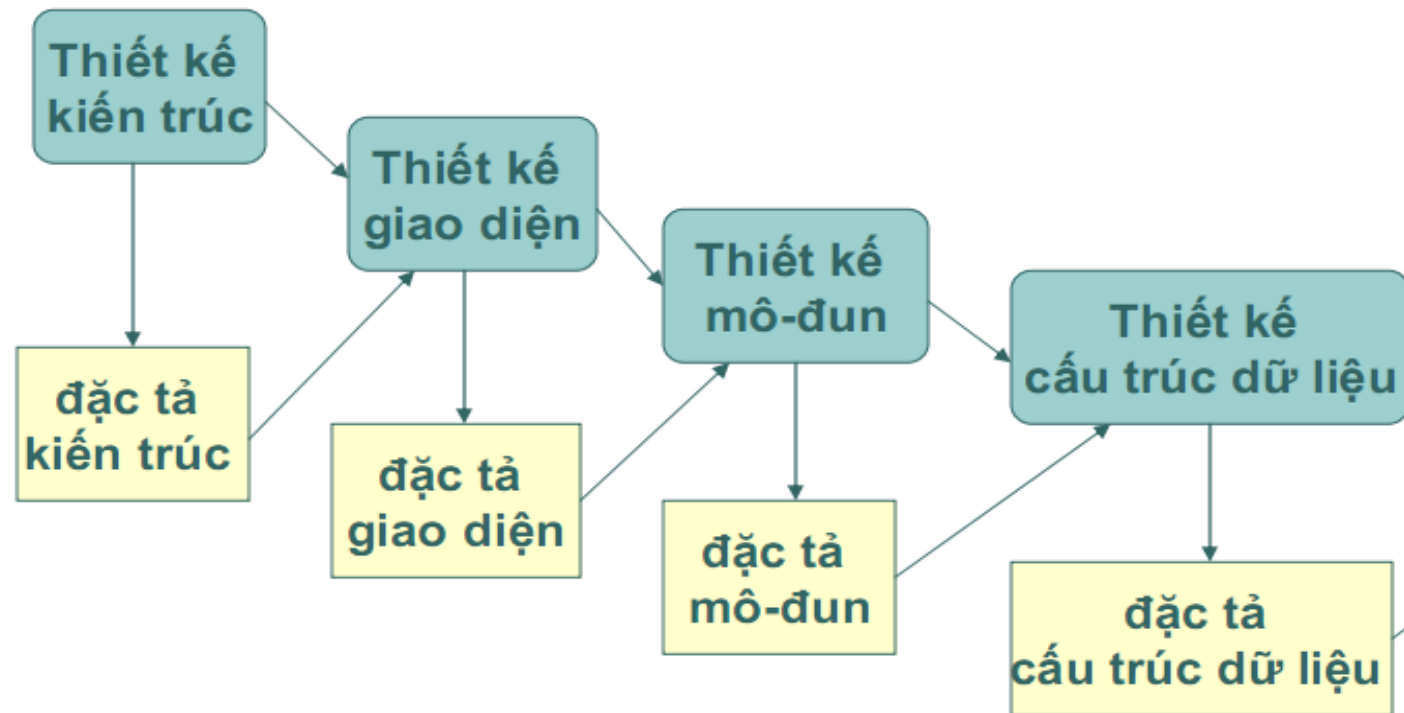
5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Thiết kế (Design phase)



5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Thiết kế (Design phase)



Cài đặt (Implementation phase)

Lập trình (coding, programming)

```
        'role_id' => $role_details['id'],  
        'resource_id' => $resource_details['id'],  
    );  
    if ( $this->rule_exists( $resource_details['id'], $role_details['id'] ) )  
    {  
        if ( $access == false ) {  
            // Remove the rule as there is currently no need for it  
            $details['access'] = !$access;  
            $this->_sql->delete( 'acl_rules', $details );  
        } else {  
            // Update the rule with the new access value  
            $this->_sql->update( 'acl_rules', array( 'access' => $access ) );  
        }  
    }  
    foreach( $this->rules as $key=>$rule ) {  
        if ( $details['role_id'] == $rule['role_id'] && $details['resource_id'] == $rule['resource_id'] )  
        {  
            if ( $access == false ) {  
                unset( $this->rules[ $key ] );  
            } else {  
                $this->rules[ $key ]['access'] = $access;  
            }  
        }  
    }  
}
```

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Cài đặt (Implementation phase)

Thành phần Giai đoạn	Kiến trúc	Giao diện	Mô-đun/Chức năng	Cơ sở dữ liệu/cấu trúc dữ liệu	Thuật toán
Thiết kế	Thiết kế (server, client)	Thiết kế (trang chủ, trang liên kết)	Thiết kế (tĩnh, động)	Bảng dữ liệu, ràng buộc...	Mã hóa nội dung giao dịch
Cài đặt	Cài đặt (back-end, front-end)	Cài đặt (banner, menu, button, frame,...)	Cập nhật nội dung, quản trị người dùng, an ninh mạng	Cập nhật dữ liệu, thủ tục – hàm truy vấn	Mã hóa thông tin thẻ tín dụng

Ví dụ: tóm tắt quá trình thiết kế, cài đặt một ứng dụng web

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Kiểm thử (Testing phase)

Yêu cầu của khách hàng

- Giao diện
- Chức năng
- ...

Yêu cầu kỹ thuật

- Tính toán chuẩn xác
- Tốc độ xử lý

...



Kiểm tra phần mềm có đúng với tất cả yêu cầu hay không?

Bảo trì (Maintenance phase)

Bảo dưỡng và duy trì phần mềm hoạt động ổn định và đúng đắn theo thời gian



5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Các Kiến thức cần thiết để QLDA.

Người QLDA cần phải có kiến thức và kinh nghiệm trong

- Quản lý tổng quát
- Lĩnh vực ứng dụng của dự án

Các kỹ năng cần thiết của người quản trị dự án.

- + Kỹ năng giao tiếp: lắng nghe, thuyết phục.
- + Kỹ năng tổ chức: lập kế hoạch, xác định mục tiêu, phân tích.
- + Kỹ năng xây dựng nhóm: thấu hiểu, thúc đẩy, tinh thần đồng đội.
- + Kỹ năng lãnh đạo: năng động, có tầm nhìn, biết giao nhiệm vụ, ...
- + Kỹ năng đối phó: linh hoạt, sáng tạo, kiên trì, chịu đựng.
- + Kỹ năng công nghệ: kinh nghiệm, kiến thức về dự án

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Các đặc trưng quan trọng nhất của người QLDA hiệu quả và kém hiệu quả

Hiệu quả	Kém hiệu quả
<ul style="list-style-type: none">• Gương mẫu• Nhìn xa• Thành thạo về kỹ thuật• Quyết đoán• Giao tiếp tốt• Thúc đẩy công việc• Dám đương đầu với cấp trên khi cần thiết• Hỗ trợ các thành viên• Khích lệ các ý tưởng mới	<ul style="list-style-type: none">• Thiếu gương mẫu• Kém tự tin• Thiếu kiến thức chuyên môn• Giao tiếp tồi• Thúc đẩy công việc tồi

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

5.2 Mục đích của quản lý dự án

- Nhằm đảm bảo cho dự án được thực hiện thành công.
- **Một dự án thành công:**
 - + Sản phẩm cuối cùng đáp ứng các yêu cầu của người dùng
 - + Đảm bảo thời gian và kinh phí không vượt quá 10-20% dự tính ban đầu
 - + Người dùng hài lòng với quá trình thực hiện dự án

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

5.3 Phương pháp luận và kỹ thuật quản lý dự án

- Tất cả những vấn đề nêu trên cho thấy cần phải có thái độ hết sức nghiêm túc khi xây dựng và thực hiện một dự án, nhất là các dự án CNTT đòi hỏi có những đầu tư rất lớn của Nhà nước.
- Do vậy việc quản lý dự án đòi hỏi phải có những phương pháp luận khoa học và những công cụ mạnh để hỗ trợ cho việc lập kế hoạch và theo dõi dự án.

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

5.4 Nguyên nhân khiến dự án thất bại

Theo thống kê chung trên thế giới:

33% các dự án bị huỷ bởi vì

- + Vượt qua giới hạn về thời gian hoặc kinh phí
- + Công nghệ đã bị thay đổi quá nhiều so với hiệu quả mà dự án sẽ mang lại
- + Người dùng /khách hàng không cần tới nó nữa
- + Những lý do chính trị.

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

50 - 100% quá tải

- + Một dự án mà chi phí của nó vượt quá 50% kinh phí cho phép
- + hoặc kéo dài quá 50% thời gian dự định thì coi như là đã thất bại

Không được sử dụng

- + Dự án không giải quyết được vấn đề đặt ra
- + Quá khó sử dụng
- + Không có đào tạo

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Nguyên nhân:

Giai đoạn đầu

- + Khi bắt đầu dự án, do thiếu một kế hoạch tốt
- + Không thể triển khai được vì không xuất phát từ thực tế cụ thể.
- + Không nắm rõ mục tiêu
- + Không thống nhất rõ ràng trước với người dùng về những gì họ yêu cầu.
- + Đặt ra những thời hạn và kinh phí không sát thực tế

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Trong các bước phát triển tiếp

- + Mắc sai lầm trong giai đoạn phân tích và thiết kế
- + Kết quả phân tích và thiết kế không được tư liệu hoá một cách chính xác, rõ ràng
- + Không phân công rõ nhiệm vụ
- + Thiếu hoặc không hiểu rõ các công cụ hỗ trợ
- + Không làm rõ lịch điều phối nhân sự và thông báo trước cho các đối tượng liên quan

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

- + Bắt đầu viết chương trình trước khi thiết kế
- + Không kịp thời phát hiện ra các vấn đề chính nảy sinh trước và sau giai đoạn phát triển.
- + Thiếu sự rà soát chi tiết về mặt kỹ thuật (*thiết kế, chương trình, tài liệu...*)
- + Sự thay đổi công tác của các thành viên tham gia dự án
- + Thiếu các chuẩn mực, qui định trong quá trình phát triển
- + Quá nhiều người tham gia dự án

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

Trong giai đoạn kết thúc

- + Đến thời hạn cuối, hoặc hết kinh phí mà mọi chuyện vẫn chưa xong,
- + Một số ứng dụng được tạo ra mà không có sự rà soát cẩn thận.
- + Một số hệ thống đưa ra không đáp ứng được đúng các chỉ tiêu chuẩn kỹ thuật đã đề ra.
- + Chi phí cho việc bảo trì quá lớn

Nếu ở thời điểm nào đó mà chứng minh được rằng Dự án không có ích lợi gì thì nên mạnh dạn xem xét đến việc phải ngừng dự án lại.

5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

5.5 Tại sao các Dự án thành công.

- Đúng thời hạn, trong phạm vi kinh phí cho phép.
 - + Vượt quá khoảng 10% → 20% được coi là chấp nhận được.
- Nhóm thực hiện không cảm thấy bị kiểm soát quá mức.
- Khách hàng thỏa mãn:
 - + Sản phẩm DA giải quyết được vấn đề.
 - + Được tham gia vào quá trình QL DA.
- Người quản lý hài lòng với tiến độ.

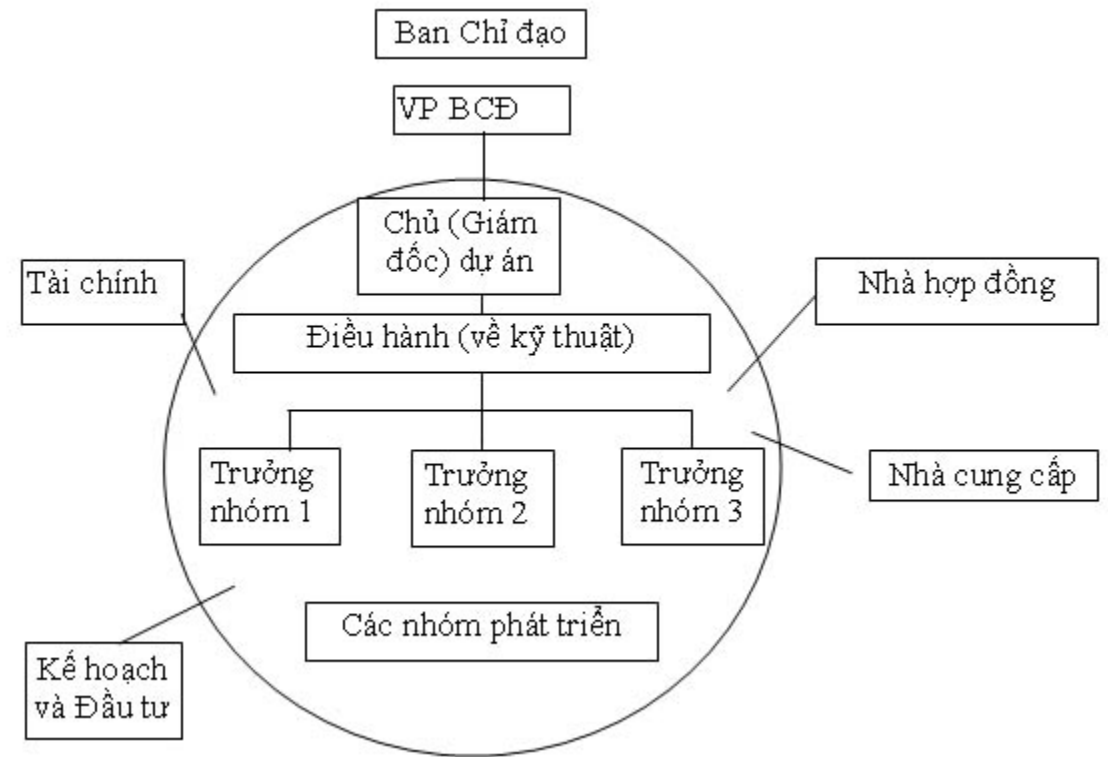
5. Thế nào là quản lý dự án (tt)

5.6 Các Lợi ích của QLDA :

- Kiểm soát tốt hơn các tài nguyên tài chính, thiết bị và con người
- Cải tiến quan hệ với khách hàng
- Rút ngắn thời gian triển khai
- Giảm chi phí
- Tăng Chất lượng và độ tin cậy
- Tăng Lợi nhuận
- Cải tiến năng suất lao động
- Phối hợp nội bộ tốt hơn
- Nâng cao Tinh thần làm việc

6. Các bên liên quan đến dự án

- Những nơi quản lý dự án (*gián tiếp*) ở mức cao
- Những người trực tiếp có trách nhiệm đối với dự án
- Các đối tác bên ngoài



Học viên tìm hiểu từ Internet:

- Liệt kê các vấn đề mà dự án CNTT ở Việt nam thường gặp phải, có ảnh hưởng tới kết quả và tiến độ của dự án. Mỗi vấn đề tác động đến (*những*) giai đoạn nào của dự án (*khởi đầu, thực hiện hay kết thúc*)
- Cho Ví dụ những dự án CNTT thất bại ở Việt Nam
- Lựa 1 nhóm viết bài báo cáo, buổi học sau báo cáo bằng power point