



TUẦN 4

CHƯƠNG 3.

QUY TRÌNH TRIỂN KHAI CÁC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG DOANH NGHIỆP

Mục tiêu:

- 1. Trình bày** được các giải pháp và quy trình triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin trong doanh nghiệp;
- 2. Giải thích** được từng bước trong quy trình;
- 3. Xác định** được cách thức quản trị quy trình triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong doanh nghiệp.

Nội dung

- 3.1** Tổng quan về quy trình triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin
- 3.2** Các giải pháp triển khai ứng dụng công nghệ thông tin
- 3.3** Lựa chọn giải pháp triển khai ứng dụng công nghệ thông tin
- 3.4** Quản trị quy trình triển khai ứng dụng công nghệ thông tin
- 3.5** Tái thiết các quy trình nghiệp vụ

3.1 Tổng quan về quy trình triển khai các ứng dụng CNTT

- **Triển khai ứng dụng CNTT (tức là triển khai các HTTT dựa trên CNTT)** bao gồm các cách tiếp cận khác nhau để tổ chức có được các hệ thống thông tin bằng một trong các hình thức: mua, thuê hoặc phát triển.
- Tùy thuộc vào quy mô, nhu cầu mà doanh nghiệp có thể lựa chọn cách tiếp cận phù hợp
 - **Nhu cầu ứng dụng cỡ nhỏ:** Có thể mua các phần mềm thương phẩm hoặc thuê dịch vụ ứng dụng của các nhà cung cấp.
 - **Nhu cầu ứng dụng cỡ vừa:** Tự phát triển hoặc thuê phát triển
 - **Nhu cầu ứng dụng cỡ lớn** thường đòi hỏi khả năng tích hợp cao với nguồn lực HTTT hiện có của tổ chức như CSDL, HTTT nội bộ hiện có: Thuê phát triển từ các nhà cung cấp giải pháp chuyên nghiệp, có thương hiệu, có uy tín.

- **Các bước triển khai ứng dụng CNTT trong tổ chức:** bao gồm 5 bước cơ bản
- **Bước 1:** Xác định, lựa chọn và lập kế hoạch. Nhân sự thực hiện bước này là những bộ phận liên quan đến hệ thống sẽ triển khai, có thể thuê thêm dịch vụ tư vấn bên ngoài.

Bước 1.1. Xác định việc triển khai

- HHTT thiết kế để hỗ trợ các quy trình nghiệp vụ, nên khi lập kế hoạch triển khai ứng dụng CNTT cần đảm bảo phù hợp và đồng bộ với kế hoạch tổng thể của doanh nghiệp
- Tái thiết các quy trình nghiệp vụ sao cho khai thác tối đa lợi ích của các HHTT sẽ triển khai
- Đánh giá HHTT trên các phương diện: kinh tế, thời gian, nghiệp vụ
- Các hoạt động của bước này rất quan trọng và nhiều khó khăn, đặc biệt các hệ thống đòi hỏi chi phí cao cho việc triển khai, vận hành và bảo trì.
- Cuối cùng là quyết định có nên triển khai một ứng dụng CNTT cụ thể nào đó hay không? Nếu có thì tiến hành các bước tiếp theo.

Bước 1.2. Lựa chọn dự án

- Mỗi tổ chức có thể có nhu cầu triển khai nhiều hệ thống nhưng khó có thể triển khai cùng 1 lần, vì vậy cần đánh giá để sắp xếp thứ tự ưu tiên. Đánh giá dự án gồm 2 hoạt động chính là: (1) Đánh giá sự cần thiết; (2) Phân tích chi phí - lợi ích và so sánh tính khả thi về kinh tế của dự án này so với các dự án khác.

Bước 1.3. Lập kế hoạch triển khai

- Trước khi lập kế hoạch cần khảo sát, phân tích hệ thống nghiệp vụ liên quan, mô hình hóa các quy trình nghiệp vụ cơ bản.
- Công việc lập kế hoạch: Xây dựng tài liệu về các yêu cầu hệ thống, nghiên cứu dòng dữ liệu và thông tin, cộng đồng người sử dụng, các mục tiêu, yêu cầu đặc thù của người sử dụng, xác định các rủi ro có thể xảy ra trong quá trình triển khai ứng dụng
- Kết quả bước này là Kế hoạch đầy đủ bao gồm các yếu tố: thời gian, tài chính, nhân lực, phương tiện, kết nối ứng dụng với CSDL, với các hệ thống của đối tác theo đúng luật,...

▪ **Bước 2: Thiết lập kiến trúc CNTT**

- Kiến trúc CNTT (IT Architecture) được hiểu là một kế hoạch về các nguồn lực thông tin trong tổ chức, cụ thể là các kế hoạch về tổ chức các hạ tầng công nghệ và các ứng dụng dành cho dự án CNTT.
- Kế hoạch kiến trúc CNTT bao gồm: Các thông tin và dữ liệu; Các mô đun ứng dụng đảm bảo cung cấp và quản trị các thông tin và dữ liệu; Phần cứng và phần mềm chuyên biệt đảm bảo cho các mô đun được hoạt động; Các điều kiện an toàn, khả năng mở rộng và độ tin cậy cần cho các ứng dụng; Nguồn nhân lực và các thủ tục cần thiết triển khai ứng dụng CNTT.

▪ **Bước 3: Lựa chọn giải pháp triển khai**

- Tự phát triển hệ thống
- Thuê nhà cung cấp chuyên nghiệp phát triển hệ thống
- Mua ứng dụng thương phẩm và cài đặt (có thể có hoặc không có tùy biến)
- Thuê phần mềm của nhà cung cấp dịch vụ ứng dụng
- Kết hợp các cách tiếp cận trên

▪ **Bước 4: Thử nghiệm, cài đặt, tích hợp**

- Thử nghiệm ứng dụng trong môi trường công nghệ phù hợp
- Cài đặt ứng dụng và kết nối ứng dụng với các cơ sở dữ liệu, với các ứng dụng khác trong tổ chức hay các HTTT đối tác (nếu có)
- Thử nghiệm bao gồm: thử nghiệm đơn vị, thử nghiệm tích hợp, thử nghiệm sử dụng, thử nghiệm chấp nhận.
- Chuyển giao cho người sử dụng. Các công việc cần làm: chuyển đổi hệ thống, đào tạo, giải quyết vấn đề phản ứng, phản hồi của người sử dụng.

▪ **Bước 5: Khai thác, bảo trì và cải tiến ứng dụng**

- Vận hành và bảo trì ứng dụng CNTT cũng cần đầu tư thời gian, chi phí, công sức không kém giai đoạn phát triển và cài đặt
- Cần bảo trì và nâng cấp liên tục để đảm bảo giá trị sử dụng của hệ thống
- Việc bảo trì, nâng cấp có thể do chính tổ chức thực hiện hoặc thuê ngoài
- Đối với các dự án cỡ vừa trở lên cần có nhóm quản lý dự án. Nhóm này cần sử dụng các công cụ và kỹ thuật để quản lý dự án để đảm bảo dự án được thực hiện trong phạm vi thời gian và chi phí cho phép.
- Ngoài ra khi triển khai ứng dụng CNTT có thể tổ chức cần tái thiết một số quy trình nghiệp vụ cho phù hợp.

3.2 Các giải pháp triển khai các ứng dụng CNTT

3.2.1. Chiến lược mua ứng dụng thương phẩm (off-the-shelf): Doanh nghiệp mua trọn gói một ứng dụng CNTT có bán sẵn trên thị trường. Thực hiện chiến lược này, tổ chức cần tiến hành một số phân tích nhất định:

- Phân tích về năng lực tài chính
- Phân tích các chức năng cơ bản mà ứng dụng phải thực hiện được
- Ước lượng về số người sẽ sử dụng hệ thống
- Yêu cầu một số nhà cung cấp tiềm năng cung cấp các thông tin cần thiết về các ứng dụng mà họ có

Trên cơ sở phân tích các thông tin trên, tổ chức có thể chọn ra một vài nhà cung cấp (NCC) phù hợp và mời đến cài đặt thử hệ thống để có thể chạy thử và lựa chọn. Khi chạy thử hệ thống với người sử dụng thật, môi trường nghiệp vụ thật và dữ liệu thử nghiệm thật (hoặc dữ liệu mô phỏng) tổ chức có thể xác định sản phẩm mình mua có đáp ứng yêu cầu không.

■ Ưu điểm:

- Giải pháp mua sẵn đặc biệt hấp dẫn trong trường hợp NCC cho phép tùy chỉnh sản phẩm.
- Sự đa dạng của các phần mềm thương phẩm trên thị trường
- Rút ngắn thời gian phát triển ứng dụng
- Được phép dụng thử sản phẩm làm cơ sở đánh giá mức độ đáp ứng của phần mềm
- Không cần tuyển nhân viên bảo trì sản phẩm
- Nhà cung cấp giải pháp cập nhật thường xuyên

■ Hạn chế:

- Phần mềm thương phẩm thường không đáp ứng được hết các yêu cầu đặc thù của tổ chức, sẽ kém hiệu quả hoặc không khả thi nếu khối lượng công việc liên quan đến tùy biến phần mềm quá lớn
- Yêu cầu thay đổi đối với các quy trình nghiệp vụ lớn
- Tổ chức không kiểm soát được quá trình cải tiến phần mềm hoặc phiên bản mới của phần mềm
- Có thể khó khăn trong việc tích hợp phần mềm mua sẵn với các hệ thống hiện tại
- Các NCC có thể dừng phát triển sản phẩm hoặc dừng kinh doanh

3.2.2. Chiến lược thuê ứng dụng (lease the applications): là việc sử dụng một nhà cung cấp giải pháp chuyên nghiệp triển khai ứng dụng CNTT.

- Giải pháp này rất phù hợp với các tổ chức vừa và nhỏ (là những doanh nghiệp hạn chế về đội ngũ cũng như nguồn lực tài chính). Trong một số trường hợp, việc thuê ứng dụng cũng là một lựa chọn hợp lý cho tổ chức lớn.
- Chiến lược này đòi hỏi sự kết hợp chặt chẽ giữa tổ chức và nhà cung cấp dịch vụ phát triển ứng dụng, mặc dù việc thiết kế, triển khai và hỗ trợ hệ thống thuộc về trách nhiệm của nhà cung cấp giải pháp.
- Nhà cung cấp dịch vụ có thể phát triển các ứng dụng cho tổ chức, đồng thời chạy và bảo trì hệ thống ứng dụng ngay tại hệ thống hạ tầng của nhà cung cấp hoặc chạy trên máy tính của tổ chức.

■ Ưu điểm:

- Ứng dụng có tính chuyên nghiệp cao. Các NCC dịch vụ thường chuyên môn hóa về một loại hình dịch vụ nhất định, nhiều khách hàng đã sử dụng dịch vụ của họ nên có khả năng chia sẻ chi phí trên một số lượng lớn người sử dụng
- Tiết kiệm chi phí: Chiến lược thuê ngoài còn tận dụng được khả năng chuyên môn và trí tuệ của tổ chức khác, tập trung nguồn lực vào các chức năng quan trọng và chủ chốt nhất của tổ chức, cắt giảm chi phí tái đào tạo cho đội ngũ CNTT.
- Rút ngắn thời gian triển khai

■ Hạn chế:

- Giảm năng lực CNTT của tổ chức
- Không có khả năng tích hợp các ứng dụng khác, đặc biệt là tích hợp giữa các ứng dụng thuê ngoài và ứng dụng phát triển trong tổ chức.
- Giảm quyền kiểm soát của tổ chức đối với chức năng của hệ thống
- Tăng nguy cơ rò rỉ thông tin chiến lược của tổ chức
- Tăng sự phụ thuộc vào tổ chức khác

■ Hai phương thức thuê ứng dụng:

(1) Tổ chức thuê ứng dụng của NCC giải pháp chuyên nghiệp và cài đặt ứng dụng trên hạ tầng công nghệ của mình. NCC có trách nhiệm cài đặt và hỗ trợ thường xuyên trong bảo trì và tác nghiệp hệ thống.

(2) Tổ chức thuê ứng dụng của một nhà cung cấp dịch vụ với ứng dụng được cài đặt và bảo trì trên hệ thống hạ tầng của nhà cung cấp. Chẳng hạn các dịch vụ Web, người sử dụng không cần gì ngoài trình duyệt Web.

3.2.3. Chiến lược phát triển ứng dụng nội bộ: là việc tổ chức tự xây dựng ứng dụng phục vụ nhu cầu của mình. Các phương án lựa chọn: (1) Xây dựng ứng dụng mới từ đầu; (2) Tích hợp các ứng dụng sẵn có trong tổ chức thành một ứng dụng tổng thể

▪ **Ưu điểm:**

- Phù hợp với chiến lược và yêu cầu của tổ chức
- Hệ thống hứa hẹn sẽ đáp ứng tốt các nhu cầu của tổ chức

▪ **Hạn chế:**

- Tốn kém chi phí tài chính và thời gian
- Đòi hỏi nguồn lực và quy trình CNTT chuyên nghiệp

3.2.4. Chiến lược người sử dụng phát triển ứng dụng (end-user-development): nguồn nhân lực phát triển và sử dụng ứng dụng là những người không chuyên về CNTT. Người sử dụng dùng ngôn ngữ thế hệ thứ 4 để tạo ra các báo cáo hay phát triển các ứng dụng chỉ với rất ít hoặc không có sự trợ giúp của đội ngũ CNTT. Họ có thể là cán bộ nghiệp vụ, quản lý từ tất cả các lĩnh vực chức năng và các mức quản lý, thậm chí các nhà lãnh đạo.

■ **Ưu điểm:**

- Đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng với chi phí không cao
- Hệ thống được hoàn thiện nhanh
- Tăng cường sự tham gia của người dùng cuối vào phát triển hệ thống

■ **Hạn chế:**

- Tính không chuyên nghiệp của người phát triển ứng dụng
- Tính liên tục của hệ thống không được đảm bảo

3.3 Lựa chọn các giải pháp triển khai các ứng dụng CNTT

Việc lựa chọn giải pháp triển khai ứng dụng CNTT trong một tổ chức là vấn đề quan trọng. Các tổ chức thường phải xem xét một loạt các tiêu chí sau đây:

- ✓ Chức năng và khả năng linh hoạt của các ứng dụng
- ✓ Yêu cầu thông tin
- ✓ Sự thân thiện với người sử dụng
- ✓ Các yêu cầu về nguồn lực phần cứng và phần mềm
- ✓ Mức độ phức tạp trong việc cài đặt hay tích hợp ứng dụng
- ✓ Yêu cầu về dịch vụ bảo trì
- ✓ Tổng chi phí cho ứng dụng
- ✓ Khả năng đo lường lợi ích hữu hình của ứng dụng
- ✓ Nguồn nhân lực để phát triển ứng dụng
- ✓ Dự báo về đổi mới của công nghệ
- ✓ Quy mô của ứng dụng (mức độ phức tạp, chi phí, ràng buộc,...)
- ✓ Yêu cầu về độ tin cậy
- ✓ Yêu cầu về an toàn thông tin

Căn cứ vào các tiêu chí trên, các tổ chức có thể đưa ra quyết định sử dụng một hoặc kết hợp nhiều giải pháp triển khai hệ thống ứng dụng.

■ ***Một số khuyến cáo:***

- *Thuê ứng dụng:* Trường hợp tổ chức mỏng về nhân lực CNTT, hạn chế về tài chính, lực lượng làm việc phân tán hoặc khi tổ chức đang có nhu cầu giải phóng nguồn nhân lực CNTT, tập trung vào hoạt động nghiệp vụ. Ví dụ: Thuê ứng dụng email, ứng dụng diệt virus,...
- *Mua ứng dụng thương phẩm:* Nhu cầu tích hợp, nhu cầu chuyên biệt vừa phải, đội ngũ CNTT tương đối có kinh nghiệm, yêu cầu bảo mật dữ liệu cao, ứng dụng liên quan chặt chẽ đến một chức năng nghiệp vụ. Ví dụ: mua phần mềm kế toán MISA
- *Tự phát triển ứng dụng:* Ứng dụng mang tính đặc thù cao, tổ chức có đội ngũ CNTT mạnh, tổ chức đã có những đầu tư lớn cho các CNTT hiện có, tổ chức có nhu cầu kiểm soát tuyệt đối dữ liệu nội bộ hoặc ứng dụng đóng vai trò then chốt trong hoạt động nghiệp vụ của tổ chức.

3.4 Quản trị quy trình triển khai các ứng dụng CNTT

3.4.1. Những vấn đề cần lưu ý khi triển khai ứng dụng

▪ Các yếu tố đảm bảo sự thành công:

- Sự quyết tâm của Ban lãnh đạo
- Sự hỗ trợ liên tục của Ban lãnh đạo
- Sự tham gia có hiệu quả của người sử dụng vào quá trình triển khai
- Có mô tả yêu cầu hệ thống rõ ràng
- Tính khả thi của triển khai HTTT
- Tính thực tế trong kỳ vọng và mong muốn của người sử dụng đối với hệ thống

■ Các yếu tố dẫn đến sự thất bại

- Thiếu sự quyết tâm, thống nhất trong đội ngũ Ban lãnh đạo
- Thiếu sự hỗ trợ liên tục của Ban lãnh đạo
- Người sử dụng không tham gia hoặc không phát huy hết vai trò trong quá trình triển khai hệ thống
- Yêu cầu, đặc tả hệ thống không được rõ ràng
- Có sự thay đổi của yêu cầu và đặc tả hệ thống trong quá trình triển khai
- Thiếu đồng bộ sự tham gia có hiệu quả của người sử dụng vào quá trình triển khai

■ Những rủi ro trở ngại

- Thiết lập yêu cầu của từng cá nhân, bộ phận tham gia vào các quy trình nghiệp vụ và yêu cầu của toàn doanh nghiệp là công đoạn khó khăn.
- Rất khó phân tích chính xác về tài chính và thời gian, đặc biệt dự án lớn
- Khó khăn trong việc quản trị những thay đổi của tổ chức sau khi đưa HTTT vào áp dụng

■ Những Cơ hội

- Tạo điều kiện cho tổ chức tái thiết cấu trúc, phạm vi, các mối quan hệ về mặt quyền lực, các dòng công việc, các sản phẩm và dịch vụ
- Tạo cơ hội cho tổ chức xác định lại cách thức thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh nhằm đạt kết quả cao hơn

■ Những thách thức

- Phát triển ứng dụng trong kỷ nguyên số: Số lượng người dùng lớn; Dữ liệu phải cung cấp trên nhiều nền tảng;
- HTTT liên tổ chức: Xu thế quy trình nghiệp vụ liên tổ chức

■ Giải pháp

(1) Phát triển ứng dụng nhanh:

- Thời gian phát triển ngắn
- Sử dụng công cụ lập trình trực quan, công cụ đồ họa, phối hợp chặt chẽ người dung cuối với bộ phận phát triển HTTT

(2) Phát triển ứng dụng dựa trên các thành phần công nghệ:

- Tích hợp, lắp ráp các phần mềm sẵn có
- Phát triển ứng dụng web
- Sử dụng các dịch vụ web như công cụ phát triển ứng dụng hoặc nâng cấp ứng dụng hiện thời

3.4.2. Quản trị triển khai ứng dụng

- Để nâng cao cơ hội thành công cho hệ thống cần lường trước các rủi ro, kiểm soát rủi ro trong quá trình triển khai ứng dụng, thông qua việc lựa chọn chiến lược quản lý dự án phù hợp mức độ rủi ro tiềm ẩn trong mỗi dự án
- Các kỹ thuật quản lý dự án cơ bản như sau:
 - (1) Các công cụ tích hợp công việc của đội ngũ dự án với công việc của người sử dụng ở tất cả các mức của tổ chức
 - (2) Các công cụ tích hợp các công việc của các thành viên của đội ngũ dự án
 - (3) Các công cụ lập kế hoạch sắp xếp công việc có dự trù thời gian, kinh phí, kiểm soát tiến độ thực hiện

(1) Các công cụ tích hợp công việc của đội ngũ dự án với công việc của người sử dụng ở tất cả các mức của tổ chức

- Người sử dụng có thể được lựa chọn tham gia vào nhóm lãnh đạo dự án
- Hình thành nhóm người sử dụng chủ chốt để đánh giá thiết kế của hệ thống
- Người sử dụng có thể trở thành thành viên của đội ngũ dự án
- Người sử dụng có thể được yêu cầu xem và cho ý kiến xác nhận về các đặc tả của hệ thống
- Biên bản các cuộc họp quan trọng bàn về thiết kế hệ thống nên phân phối cho nhiều người dùng được biết
- Người sử dụng có thể yêu cầu được tham gia vào quá trình đào tạo và cài đặt hệ thống

(2) Các công cụ tích hợp các công việc của các thành viên đội ngũ dự án

Sự thành công của những dự án HTTT đòi hỏi công nghệ cao phụ thuộc vào khả năng quản lý sự phức tạp về mặt kỹ thuật của chúng. Những người lãnh đạo dự án cần có kinh nghiệm về kỹ thuật lẫn quản lý.

- Thành viên đội ngũ dự án cần có kinh nghiệm và kiến thức chuyên môn sâu
- Đội ngũ dự án phải chịu sự điều khiển của một quản trị viên có kiến thức sâu về chuyên môn và kinh nghiệm quản lý dự án.
- Đội ngũ dự án cần họp đều đặn và duy trì đều đặn chế độ báo cáo kỹ thuật
- Các thành viên đội ngũ dự án cần tham gia vào quá trình xác định mục tiêu và thời hạn hoàn thành các mục tiêu đó.

(3) Các công cụ lập kế hoạch, kiểm soát tiến độ thực hiện

- Đối với những dự án cỡ vừa trở lên thì cần sử dụng công cụ kiểm soát và lập kế hoạch như kỹ thuật PERT hoặc biểu đồ GANTT

(4) Các biện pháp vượt qua sự chống đối của người sử dụng

- Rủi ro hệ thống sẽ giảm nếu được sự ủng hộ của các cấp quản lý và của người sử dụng hệ thống.
- Bằng việc tham gia vào hệ thống người sử dụng sẽ dễ có sự đồng thuận với hệ thống và tăng khả năng kiểm soát và làm chủ hệ thống
- Khi áp dụng hệ thống vào thực tế, ít nhiều sẽ có sự thay đổi hoạt động của tổ chức dẫn tới ảnh hưởng tới người sử dụng và họ có thể phản ứng. Tùy vào lý do phản ứng của người dùng mà có chiến lược phù hợp. Nếu người dùng phản ứng vì lòng hoặc tâm lý ngại thay đổi, ngại dùng cái mới thì cần động viên, thuyết phục họ. Nếu người dùng phản ứng vì giao diện khó sử dụng, không thân thiện thì trước mắt cần đào tạo kỹ càng cho họ và sau đó cải tiến giao diện. Nếu người dùng phản ứng vì hệ thống ảnh hưởng đến vị trí công việc của họ thì tổ chức cần giải quyết các vấn đề liên quan đến công tác nhân sự trước khi đưa hệ thống vào sử dụng.

3.5. Tái thiết quy trình nghiệp vụ

Vấn đề tái thiết các quy trình nghiệp vụ trước khi triển khai các ứng dụng CNTT ngày càng được các nhà quản lý quan tâm nhiều hơn, vì hiệu quả đầu tư cho ứng dụng CNTT phụ thuộc vào tính chuẩn mực và hiệu quả của các quy trình nghiệp vụ mà các ứng dụng CNTT sẽ hỗ trợ.

Tái thiết quy trình nghiệp vụ (Business Process Redesign - BPR) là việc xem xét và thiết kế lại cơ bản các quy trình nghiệp vụ của tổ chức nhằm đạt được sự cải thiện đáng kể hiệu quả về chi phí, chất lượng, dịch vụ và tốc độ.



■ **Các động lực trong việc tái thiết các quy trình nghiệp vụ**

- Sự gia tăng của các phần mềm thương phẩm
- Sự cần thiết của việc tái cấu trúc lại quy trình nghiệp vụ hoặc loại bỏ các quy trình lạc hậu trước khi tin học hóa
- Nhu cầu tích hợp hệ thống
- Nhu cầu rút ngắn thời gian thực hiện quy trình
- Nhu cầu tùy biến các quy trình nghiệp vụ
- Nhu cầu nâng cao hiệu quả chuỗi cung cấp
- Nhu cầu nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng và quản trị quan hệ khách hàng
- Nhu cầu tham gia thương mại điện tử
- Thực hiện marketing trực tuyến
- ...

-
- **Các nguyên tắc quan trọng:** Có 3 nguyên tắc quan trọng đối với dự án tái thiết quy trình nghiệp vụ:
 1. Xác định chiến lược trước khi tái thiết kế.
 2. Tối ưu việc sử dụng công nghệ thông tin.
 3. Cơ cấu tổ chức và các mô hình quản lý phải tương thích với quy trình nghiệp vụ sau khi tái thiết.

Quiz

Click the **Quiz** button to edit this object


Câu 1. Quy trình bán hàng của một hệ thống bán hàng tại cửa hàng gồm 4 bước như sau. Hoạt động nào không thuộc về hệ thống bán hàng của cửa hàng?

- ☐ Xác định yêu cầu mua hàng của khách hàng
- ☐ Tìm hàng trong kho
- ☐ Kiểm tra hàng trước khi mua hàng
- ☐ In biên lai thu tiền



TRẮC NGHIỆM CHƯƠNG 3

CÂU HỎI 1: Quy trình bán hàng của một hệ thống bán hàng tại cửa hàng gồm 4 bước như sau. Hoạt động nào không thuộc về hệ thống bán hàng của cửa hàng?

- A Tìm hàng trong kho
- B Xác định yêu cầu mua hàng của khách hàng
- C In biên lai thu tiền
- D Kiểm tra hàng trước khi mua hàng 

CÂU HỎI 2: Chiến lược tự tổ chức phát triển hệ thống được khuyến cáo cho tổ chức có:



Hạn chế về tài chính



Tổ chức không cần bảo mật dữ liệu quá cao



Có độ ngũ CNTT mạnh



Tổ chức cần phát triển hệ thống nhanh

CÂU HỎI 3: Chiến lược mua ứng dụng thương phẩm được khuyến cáo cho tổ chức có:



Đội ngũ CNTT mỏng



Năng lực tài chính hạn chế







Nhân lực làm việc phân tán



Tất cả các phương án còn lại



CÂU HỎI 4: Khi triển khai ứng dụng CNTT vào thực tế, phản ứng nào của người dùng cuối phụ thuộc vào sự tuyên truyền, động viên, khuyến khích của ban lãnh đạo của tổ chức?

-  A Ngại thay đổi
-  B Phần mềm không thân thiện
-  C Hệ thống làm mất vị trí công việc của họ
-  D Tất cả các phương án còn lại

CÂU HỎI 5: Những yếu tố nào sau đây đảm bảo cho sự thành công khi triển khai ứng dụng CNTT?



Quyết tâm của Ban lãnh đạo



Người dùng cuối được tham gia vào phát triển hệ thống



Có mô tả yêu cầu hệ thống rõ ràng

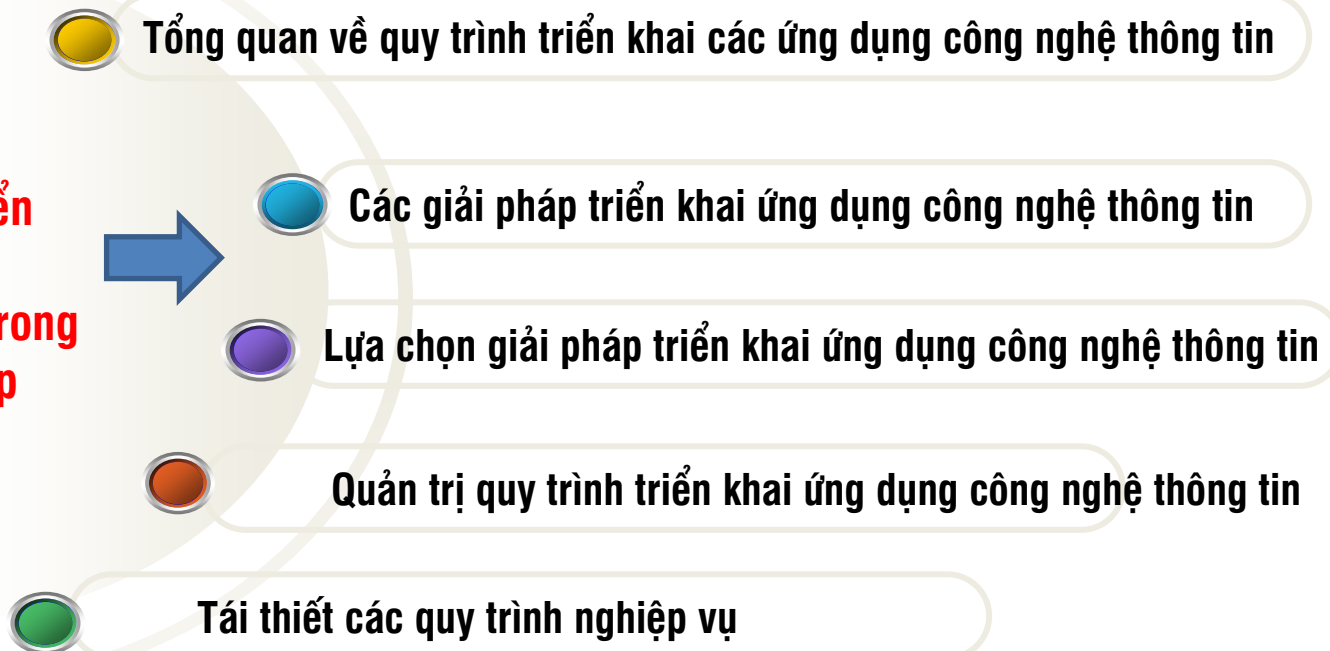


Tất cả các phương án còn lại



Tóm tắt nội dung Tuần 4

Quy trình triển khai các ứng dụng CNTT trong doanh nghiệp



Thực tế tìm hiểu doanh nghiệp

- Mỗi nhóm tự tìm hiểu quá trình triển khai ứng dụng CNTT trong doanh nghiệp cụ thể
- Tìm hiểu các kỹ thuật, các công cụ quản lý dự án.

Thank you!



TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VINH UNIVERSITY

Nơi tạo dựng tương lai cho tuổi trẻ

