**BUỔI 2: KHẢO SÁT HỆ THỐNG**

Họ và tên: Đặng Thị Hằng

Lớp: CNTT17

Mã sinh viên: 18150072

**Trả lời**

*[Câu 1: Phân tích cụm từ “Khảo sát hiện trạng” và nêu mục đích của khảo sát hiện trạng](#_Toc6565)* [1](#_Toc6565)

*[Câu 2: Dự án khả thi là gì? Tính khả thi của một dự án được cân nhắc ở các khía cạnh nào? Phân tích.](#_Toc3053)* [1](#_Toc3053)

*[Câu 3: Phân tích 3 đặc trưng cơ bản của một tổ chức. Cho ví dụ ở một hệ thống kinh doanh/dịch vụ cụ thể.](#_Toc10619)* [2](#_Toc10619)

*[Câu 7: Trình bày 4 phương pháp xác định yêu cầu truyền thống: mục đích, đặc điểm, tiến hành, ưu điểm, nhược điểm.](#_Toc14993)* [3](#_Toc14993)

***Câu 1: Phân tích cụm từ “Khảo sát hiện trạng” và nêu mục đích của khảo sát hiện trạng***

* **Khảo sát hiện trạng**: Trước khi khảo sát và xây dựng, hệ thống đã tồn tại rồi. Ta xấy dựng hệ thống dựa trên những gì đã có, đưa ra nhiều phương án giải quyết để thay thế những điều bất cập của hệ thống. Vì hệ thống này đang tồn tại nên ta gọi đó là hiện trạng. Một trong những điều quan trọng của khảo sát hiện trạng đó là phải tìm hiểu được những điểm yếu kém mà hệ thống hiện trạng đó đang gặp phải.
* **Mục đích**: Việc khảo sát hiện trạng nhằm để
* Khảo sát hiện trạng của hệ thống hiện tại: Tiếp cận với nghiệp vụ chuyên môn, môi trường hoạt động của hệ thống.
* Tìm hiểu các chức năng, nhiệm vụ và cách hoạt động của hệ thống.
* Tìm điểm yếu kém mà hệ thống hiện trạng không làm được dẫn đến người chủ đầu tư mong muốn hệ thống khác. Sau đó ta phải đưa ra phương án giải quyết. Đưa ra nhiều phương án giải quyết khác nhau, để chủ đầu tư lựa chọn. Sau đó sẽ cân nhắc, dựa trên phân tích, đánh giá và so sánh phương án đó rồi sẽ đưa ra phương án tốt nhất.
* Xác định yêu cầu của hệ thống trong tương lai: Quá trình tìm được điểm yếu kém và đưa ra phương án giải quyết giúp ta xác định được yêu cầu của hệ thống trong tương lai.

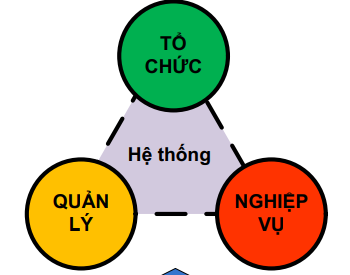
***Câu 2: Dự án khả thi là gì? Tính khả thi của một dự án được cân nhắc ở các khía cạnh nào? Phân tích.***

* **Dự án khả thi**: Là phương án giải quyết mà người dùng lựa chọn đối với hệ thống của họ. Nó là đầu ra của khảo sát hiện trạng, các dự án khả thi sẽ được đưa cho chủ đầu tư để lựa chọn cho hệ thống.

Dự án khả thi và hồ sơ xác lập dự án gồm:

* Yêu cầu chức năng: là yêu cầu của người dùng về mặt chức năng, những công việc mà hệ thống tương lai phải có. Yêu cầu phi chức năng là những cái liên quan đến giao diện, không trực tiếp vào chức năng cụ thể nhưng làm cho người dùng sử dụng tốt hơn.
* Hồ sơ vào/ra, tài nguyên: Mục đích của hệ thống là đảm bảo hồ sơ đầu ra. Để đảm bảo hồ sơ đầu ra thì phải xác định đầu vào. Để đảm bảo đầu vào ít mà đầu ra đảm bảo thông tin thì tài nguyên phải chứa nhiều tức là khi họ đưa vào gì thì mình phải thu thập được hết.
* Dự trù thiết bị phần cứng, phần mềm: Để đảm bảo hoạt động cần mua sắm thêm thiết bị phần cứng nào? Ưu tiên sử dụng lại thiết bị phần cứng họ đang có và mua thêm những thiết bị cần thiết. Với phần mềm thì cần nghiên cứu những phần mềm nào tương tác với mình, nếu có sự tương tác thì sự tương tác ấy nằm ở đâu.
* Lịch trình làm việc sơ bộ: Để làm được dự án này cần mất bao nhiêu thời gian. Cần chia nhỏ thời gian ra và xác định được ở mỗi thời gian thì hoàn thiện được những gì.
* **Tính khả thi của một dự án được cân nhắc ở các khía cạnh**:
* Khả thi về kỹ thuật: Các yêu cầu về kỹ thuật và công nghệ của giải pháp có thể đáp ứng được không?
* Khả thi về kinh tế: chi phí bỏ ra và lợi ích thu lại. Đầu tư có lợi nhuận nghĩa là lợi ích thu lại lớn hơn chi phí bỏ ra.
* Khả thi nghiệp vụ: đảm bảo đầy đủ nhu cầu và nghiệp vụ của người sử dụng và cung cấp đúng thông tin, đúng lúc, đúng nơi.

***Câu 3: Phân tích 3 đặc trưng cơ bản của một tổ chức. Cho ví dụ ở một hệ thống******kinh doanh/dịch vụ cụ thể.***

****

* **Ba đặc trưng cơ bản của một tổ chức**:
* Mô hình tổ chức
* Mô hình quản lý
* Hoạt động nghiệp vụ
* **Mô hình tổ chức**: mô tả cấu tạo trong công ty/ doanh nghiệp đó như thế nào. Cách thức tổ chức trong 1 đơn vị nào đó. Giống như mô hình dạng cây.

Ví dụ: Học viện Kỹ thuật Quân sự gồm: Ban Giám đốc, các phòng ban, các khoa, viện, các tiểu đoàn… -> cơ cấu mô hình tổ chức.

Ở khoa gồm: Bộ môn, bộ phận quản lý (Quản lý dân sự…)…

* **Mô hình quản lý**: từ mô hình tổ chức, giúp ta có thể phân tích và quản lý 1 một thống như thế nào. Dựa vào đó để phân cấp công việc.

Ví dụ: Ban Giám đốc có Giám đốc quản lý tất cả Phó Giám đốc. Phó Giám đốc sẽ quản lý các thành phần ở dưới (Đào tạo, nghiên cứu khoa học, hệ tiểu đoàn . . ).

Khoa: Chủ nhiệm khoa quản lý các phó chủ nhiệm khoa. Mỗi phó chủ nhiệm khoa được phân công quản lý các bộ môn (CNTT, CNPM..). Mỗi bộ môn có chủ nhiệm bộ môn quản lý phó chủ nhiệm bộ môn. Phó chủ nhiệm bộ môn quản lý việc phân công các thành phần công việc.

* **Hoạt động nghiệp vụ**: Sự tham gia vào việc từ thông tin đầu vào ra được sản phẩm đầu ra.

Ví dụ: Hệ thống quản lý bán hàng thì hoạt động nghiệp vụ gồm: bán hàng, nhập kho, thống kê, doanh thu.

=> Để xây dựng hệ thống phần mềm thì ta sẽ quan tâm tới hoạt động nghiệp vụ. Nhưng để tìm hiểu hoạt động nghiệp vụ phải biết được mô hình quản lý. Cần hiểu rõ mô hình tổ chức và hoạt động của hệ thống, đảm bảo đầu vào xử lý và đưa ra sản phẩm.

***Câu 7: Trình bày 4 phương pháp xác định yêu cầu truyền thống: mục đích, đặc điểm, tiến hành, ưu điểm, nhược điểm.***

Phương pháp truyền thống:

* Phỏng vấn (interview)
* Quan sát tại chỗ (observe)
* Điều tra bảng hỏi (questionnaire)
* Nghiên cứu tài liệu viết (studying documents)

a, Phỏng vấn

* Mục đích: Là hình thức đối thoại trực tiếp hoặc gián tiếp giữa người phỏng vấn và người được phỏng vấn để thu thập thông tin cho hệ thống.
* Đặc điểm:

Có người đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi.

* Tiến hành:

Nhóm có 2 người, 1 người hỏi và 1 người ghi chép. Người hỏi phải có kỹ năng giao tiếp tốt; người ghi có kỹ năng tổng hợp thông tin, vẽ các mô hình, ghi chép nhanh.

Dựa vào nhiệm vụ cơ bản, xác định được các bộ phận nào sẽ liên quan đến hệ thống của mình; xác định được các vấn đề cần tìm hiểu; sau đó lập danh sách những người cần được phỏng vấn. Mỗi vấn đề cần phỏng vấn thì ít nhất hỏi 2 người để lấy thông tin.

Công tác chuẩn bị:

+ Chuẩn bị rõ nội dung chủ đề cuộc phỏng vấn, các câu hỏi, các mẫu biểu, các tài liệu liên quan, mục đích cần thu được các thông tin gì sau phỏng vấn. Chuẩn bị 2 dạng câu hỏi: câu hỏi mở để người ta có thể trả lời hết các ván đề liên quan ( lúc mới phỏng vấn ), câu hỏi đóng chỉ có trả lời đúng hoặc sai để xác định vấn đề mình đã thu thập được ( lúc kết thúc phỏng vấn).

+ Hẹn gặp và cho biết thời gian phỏng vấn trong vòng bao lâu.

+ Chuẩn bị phương tiện hỗ trợ

+ Lập kế hoạch

* Ưu điểm:

+ Thông tin thu thập được trực tiếp nên có độ chính xác cao  
+ Biết được khá đầy đủ các yêu cầu của người sử dụng đối với hệ thống mới

* Nhược điểm:

+ Kết quả thu được phụ thuộc nhiều vào các yếu tố khách quan như sự thân  
thiện giữa người phỏng vấn và người được phỏng vấn, các yếu tố ngoại cảnh, các yếu tố tình cảm.  
+ Nếu công tác phỏng vấn không được chuẩn bị tốt thì dễ dẫn đến thất bại  
+ Có thể gặp bất đồng về ngôn ngữ cũng như các khái niệm được đề cập.  
+ Cần phải hỏi được trực tiếp người có thông tin của họ

b, Quan sát tại chỗ

* Mục đích: Phát hiện và thu thập những thứ mà ta quan sát được
* Đặc điểm: Phương pháp này giúp người quan sát thấy được cách thức quản lý các hoạt động của tổ chức cần tìm hiểu. Nhằm bổ sung thêm thông tin, chính xác hoá lại những thông tin đã thu thập được khi phỏng vấn.
* Tiến hành:

+ Nhìn vào đối tượng để thu thông tin

+ Có 2 cách quan sát : trực tiếp (quan sát bằng mắt, tại chỗ tỉ mỉ từng chi tiết công việc của hệ thống cũ, của các nhân viên thừa hành); gián tiếp (quan sát từ xa, hay qua phương tiện tổng thể của hệ thống để có được bức tranh khái quát về tổ chức và cách thức hoạt động trong tổ chức đó).

* Ưu điểm: Trực quan vì quan sát được bằng mắt. Tìm ra được các nhược điểm trong quy trình làm việc để cải tiến cho nó tốt hơn.
* Nhược điểm:

+ Kết quả mang tính chủ quan. Đòi hỏi người quan sát phải có khả năng nhìn nhận khi quan sát một sự việc, nếu không dễ bị nhầm lẫn.

+ Tâm lý của người bị quan sát sẽ có những phản ứng nhất định. Họ có thể thay đổi cách hành động khi bị quan sát.

+ Sự bị động của người quan sát, tốn kém thời gian.

c, Điều tra bảng hỏi

* Mục đích:

+ Thăm dò dư luận

+ Thu thập các ý kiến, quan điểm hay đặc trưng có tính đại chúng rộng rãi (xã hội học), có xu hướng liên quan đến hoạt động chung của tổ chức và đến việc phát triển hệ thống thông tin.

* Đặc điểm: Sử dụng bảng hỏi để lấy thông tin.
* Tiến hành: Cho người hỏi trả lời các câu hỏi trong phiếu hỏi

+ Bảng hỏi thường gồm 3 phần:

* Phần tiêu đề (tên tiêu đề ghi rõ mục đích của bảng hỏi và các thông tin chung về đối tượng được hỏi).
* Phần câu hỏi gồm các câu hỏi khác nhau được sắp xếp và bố trí theo một trình tự nhất định theo yêu cầu và mục tiêu dự kiến. Trong các câu hỏi nên có các thông tin phân loại đối tượng được hỏi theo nhóm (theo nghề nghiệp, theo chức danh: nhà quản lý, người sử dụng, lứa tuổi…).
* Phần giải thích: Một số giải thích về những vấn đề cần làm rõ trong câu hỏi hoặc chú thích khác. Ví dụ: “những câu bắt buộc trả lời đánh dấu \*…”

+ Các câu hỏi thăm dò thường ở dạng cho sẵn các khả năng lựa chọn, người được hỏi chỉ cần trả lời bằng cách đánh dấu vào những mục mà họ chọn. Bảng hỏi sau khi được soạn thảo cần điều tra thử hay lấy ý kiến ở một phạm vi hẹp (có thể thông qua hội thảo).

+ Sau khi hoàn chỉnh, bổ sung rồi mới tiến hành điều tra thực sự. Bảng hỏi được chuẩn bị (trên giấy hay mẫu biểu gửi đi trên mạng) sẽ phân phát cho đối tượng định hỏi để họ điền vào bảng hỏi hoặc cử người điều tra trực tiếp. Khi có dữ liệu điều tra cần tổng hợp và tính ra các kết quả mong muốn.

* Ưu điểm:

+ Không phải gặp trực tiếp

+ Nhanh, dễ tổng kết, có sẵn công cụ

+ Đào tạo người điều tra ít tốn kém về thời gian và chi phí

* Nhược điểm:

+ Người trả lời bảng hỏi sẽ không hiểu đúng ý nghĩa của câu hỏi.

+ Độ chính xác thấp, mang tính trung bình

+ Nội dung điều tra thường hạn chế trong một số vấn đề nhất định.

d, Nghiên cứu tài liệu viết

* Mục đích: thu nhận các thông tin tổng quát về cấu trúc tổ chức, cơ chế hoạt động, quy trình vận hành thông tin trong hệ thống. Kết quả của nghiên cứu về hệ thống sẽ cho ta cái nhìn tổng thể ban đầu về đối tượng nghiên cứu.
* Đặc điểm: Nghiên cứu các tài liệu có sẵn của tổ chức là hoạt động không thể thiếu được khi khảo sát hệ thống
* Tiến hành: Xác định tài liệu chính, báo cáo chính cần thu thập. Sao chép tài liệu, báo cáo được thu thập và tổng hợp lại. Ghi lại các dữ liệu chính của mỗi tài liệu, báo cáo: Tên mục, định dạng, khối lượng, tần suất sử dụng, cấu trúc mã, nơi phát sinh, nơi sử dụng.
* Ưu điểm:

+ Việc thu thập trên tài liệu sẽ bao quát và tổng quan về cả tổ chức đó

+ Tính chính xác cao

* Nhược điểm:

+ Tài liệu bị thiếu, không tường minh rõ ràng gây khó khăn trong việc phân tích.

+ Cần lưu trữ 1 lượng dữ liệu lớn từ hệ thống cũ để tiến hành nghiên cứu

+ Tổng hợp thông tin khó, nhiều tài liệu bảo mật gây cản trở,..

=> Trong 4 phương pháp, phương pháp Phỏng vấn sẽ cho nhiều thông tin và quy trình nghiệp vụ nhất. Còn phương pháp Nghiên cứu tài liệu viết sẽ thông tin về cho hệ thống.