

Phân tích làm rõ yêu cầu

Eliciting Requirements

Bộ môn CNPM - CNTT&TT

Ngày 15 tháng 2 năm 2014

1 KHÓ KHĂN

2 MỘT SỐ KỸ THUẬT

Khó khăn

- **Kiến thức hẹp về lĩnh vực**

- Các biểu mẫu thường không rõ ràng (không được viết ra)
- Phân tán qua nhiều nguồn
- Sự mâu thuẫn từ các nguồn khác nhau

- **Kiến thức ẩn ý (vấn đề "nói và làm")**

- Người ta thường gặp khó khăn khi mô tả công việc mà họ thường làm

- **Giới hạn trong quan sát**

- Người chủ vấn đề quá bận rộn với công việc từ hệ thống hiện tại
- Sự hiện diện của người quan sát có thể làm thay đổi vấn đề

- **Sự thiên vị - Bias**

- Người ta không rảnh hoặc không muốn để nói điều bạn cần biết với bạn
- Ví dụ: *Thiên vị về tính thuyết phục (Motivational bias); Thiên vị về quan sát (Observation bias); Thiên vị về nhận thức (Cognitive bias); Thiên vị về ký pháp (Notation bias); ...*

Ví dụ

• Bộ phận duyệt cho vay trong một ngân hàng

- Người phân tích thu thập các quy tắc và luật lệ của việc chấp thuận cho vay

• Một số vấn đề:

- **Kiến thức ẩn:** không có tài liệu về quy trình cho vay
- **Thông tin mâu thuẫn:** Nhân viên ở các ngân hàng khác nhau có các ý kiến rất khác nhau về quy việc này.
- **Vấn đề "nói và làm":** Quy trình được mô tả bởi các nhân viên thì khác khác với sự quan sát của bạn về cái thực sự họ làm
- **Hiệu ứng thăm dò:** Quy trình được sử dụng bởi các nhân viên trong khi bạn quan sát thì khác với cái mà họ thường dùng
- **Thành kiến:** Nhân viên trong bộ phận này sợ rằng công việc của bạn sẽ tin học hóa công việc hiện có của họ, vì thế họ nhấn mạnh sự cần thiết của họ một cách kỹ lưỡng từng ly từng tí (để thuyết phục bạn rằng công việc chỉ có thể thực hiện được bởi con người!)

Một số kỹ thuật

- Đọc tài liệu cơ bản
- Phân tích dữ liệu cứng
- Phỏng vấn
- Khảo sát, lập bảng câu hỏi
- Hội thảo
- Tập trung nhóm
- Lập bảng mẫu

Đọc tài liệu cơ bản

• Nguồn thông tin

- Các báo cáo của công ty, sơ đồ tổ chức, tài liệu hướng dẫn giải pháp, báo cáo quy trình nghiệp vụ, các tài liệu của hệ thống hiện có,...

• Thuận lợi

- Giúp bạn hiểu tổ chức trước khi tiếp xúc với người làm việc ở đó.
- Giúp chuẩn bị về nhiều mặt trước khi tìm hiểu thực tế
- Có được các yêu cầu chi tiết về hệ thống hiện hành

• Bất lợi

- Tài liệu đã viết thường không hoàn toàn phù hợp với thực tế
- Có thể dài dòng với rất nhiều chi tiết không liên quan

Dữ liệu cứng và lấy mẫu

• Dữ liệu cứng - Hard data

- Các biểu mẫu, hóa đơn, báo cáo,...
- Kết quả thống kê, dữ liệu tiếp thị,...

• Lấy mẫu - Sampling

- Lấy mẫu được sử dụng để chọn ra tập đại diện từ tập phổ biến
 - Mục đích lấy mẫu – *chọn các phần mà bạn nghĩ có liên quan mà không phải theo quy luật thống kê*
 - Simple Random Sampling – *chọn phần tử ngẫu nhiên*
 - Stratified Random Sampling – *phân tầng và chọn mẫu trên mỗi tầng*
 - Clustered Random Sampling – *chọn đại diện trên mỗi tập con phổ biến*
- Kích thước mẫu thì rất quan trọng
 - Cân đối giữa giá trị dữ liệu thu thập/ nhà phân tích và các yêu cầu quan trọng
- Tiến trình
 - Xác định thu thập dữ liệu gì - *ví dụ: các giao dịch ngân hàng*
 - Xác định tập phổ biến - *ví dụ: tất cả các giao dịch ở 5 chi nhánh trong 1 tuần*
 - Chọn kiểu của mẫu - *ví dụ: simple random sampling*
 - Chọn kích thước mẫu - *ví dụ: cứ mỗi 20 giao dịch*

Ví dụ về dữ liệu cứng

• Câu hỏi:

- Dữ liệu cung cấp gì?
- Bạn sẽ làm gì với dữ liệu này?

Agate Campaign Summary

Date 23rd February 1999

Client Yellow Partridge
Park Road Workshops
Park Road
Jewellery Quarter
Birmingham B2 3DT
U.K.

Campaign Spring Collection 1999

Billing Currency GB £

Item	Curr	Amount	Rate	Billing amount
Advert preparation: photography, artwork, layout etc.	GB £	15,000.00	1	15,000.00
Placement French Vogue	FFr.	47 000,00	11.35	4,140.97
Placement UK Vogue	GB £	5,000.00	1	5,000.00
Placement US Vogue	US \$	15,000.00	2.47	6.072.87
Total				30,213.84

This is not a VAT Invoice. A detailed VAT Invoice will be provided separately.

Kỹ thuật phỏng vấn - Interview

• Các dạng

- Cấu trúc: *có kịch bản và câu hỏi rõ ràng*
- Không cấu trúc: *không có chương trình trước*



• Thuận lợi

- Thu thập được nhiều thông tin
- Tốt cho những quan điểm, cảm giác, mục tiêu không bao phủ cũng như các sự việc khó khăn
- Có thể thăm dò sâu, thích hợp cho việc đặt những câu hỏi nối tiếp để hiểu rõ họ nói gì với bạn

• Bất lợi

- Không thực hiện được với nhiều đối tượng
- Khó để so sánh với những người thực hiện phỏng vấn khác nhau
- Phỏng vấn là một kỹ năng khó

<http://cit.ctu.edu.vn>

Kỹ thuật phỏng vấn - Interview

• Một số lưu ý

- Những câu hỏi không thể trả lời
- Kiến thức ẩn chứa ngầm
- Thái độ của người phỏng vấn có thể tạo ra một số thiên vị

Một số kinh nghiệm phỏng vấn

• Bắt đầu

- Hãy bắt đầu cuộc phỏng vấn bằng một chủ đề vô thưởng vô phạt để tạo sự thoải mái
- *Ví dụ: thời tiết, trận bóng,...*

• Hỏi các câu hỏi dễ trước

- Thông thường là các thông tin cá nhân

• Sau đó đề cập đến điều mình quan tâm

- *Ví dụ: các vấn đề hiện tại, các kế hoạch hoạt động,...*

• Đặt các câu hỏi còn bỏ ngỏ vào cuối cuộc phỏng vấn

- *Ví dụ: còn điều gì khác bạn muốn nói thêm không?*

• Hỏi xem có thể ghi âm cuộc phỏng vấn

- Đặt máy ghi âm ở nơi có thể nhìn thấy
- Cho người được phỏng vấn biết rằng họ có thể tắt máy bất cứ lúc nào

Bảng câu hỏi - Questionnaires

- **Thuận lợi**

- Có thể thu thập thông tin từ nhiều người một cách nhanh chóng
- Có thể thu thập được các nội dung như quan điểm, niềm tin, tính cách

- **Bất lợi**

- Việc đơn giản hóa cấu trúc để lập bảng sẽ cung cấp rất ít ngữ cảnh

- **Lưu ý:**

- Thành kiến trong việc chọn lựa mẫu người sẽ trả lời bảng câu hỏi
- Thành kiến trong việc trả lời các lựa chọn cá nhân
- Chất lượng câu hỏi
- Tổ chức bảng câu hỏi

Bảng câu hỏi cần được lập mẫu và kiểm tra!

Hội thảo - Meeting

• Dừng cho tổng kết phản hồi

- Gặp gỡ các đối tác vào cuối mỗi giai đoạn
 - Thảo luận về kết quả
 - Kết luận về tập hợp các yêu cầu
 - Thảo luận về thiết kế,...

• Dừng trong quản lý

- Được sử dụng để đưa dự án đi tới
- Mỗi hội thảo nên phải có một mục tiêu rõ ràng
 - Ví dụ: *trình bày, giải quyết vấn đề, giải quyết xung đột, huấn luyện, lập kế hoạch,...*
- Lập kế hoạch hội thảo thật chi tiết
 - Lịch biểu và tiện ích
 - Chuẩn bị chương trình và gửi trước cho mọi người
 - Đảm bảo thời gian và nội dung chương trình trong thời gian diễn ra hội thảo
 - Dựa trên bản báo cáo tổng kế để thảo luận
 - Các qui tắc áp dụng cho các trình bày, walkthroughs, brainstorming,...

Làm việc nhóm

• Các dạng

- Nhóm tập trung (Focus groups)
- Chiến lược động não (Brainstorming)

• Thuận lợi

- Có sự giao tiếp tự nhiên giữa mọi người hơn là cách phỏng vấn hình thức
- Đo lường sự phản ứng lại các tài liệu hỗ trợ. *Ví dụ: mô hình, storyboard,...*

• Bất lợi

- Có thể tạo ra các nhóm không thân thiện
- Các vấn đề phát sinh từ ý kiến chung
- Đưa ra các giải pháp không sâu sắc về mặt kỹ thuật

• Lưu ý khi

- Có định kiến về một mẫu tiêu biểu nào đó
- Sự áp đảo và phục tùng

Tham gia quan sát

- **Hướng tiếp cận**

- Dành thời gian để quan sát vấn đề

- **Thuận lợi**

- Có kiến thức về môi trường làm việc
- Phát hiện nhiều chi tiết mà các phương pháp khác không có được

- **Bất lợi**

- Tốn thời gian
- Các kết quả "rich picture" thì khó phân tích

