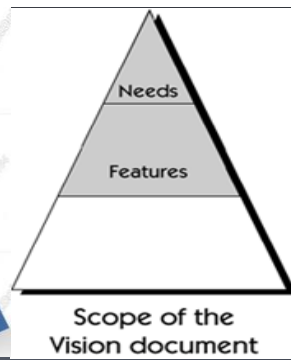


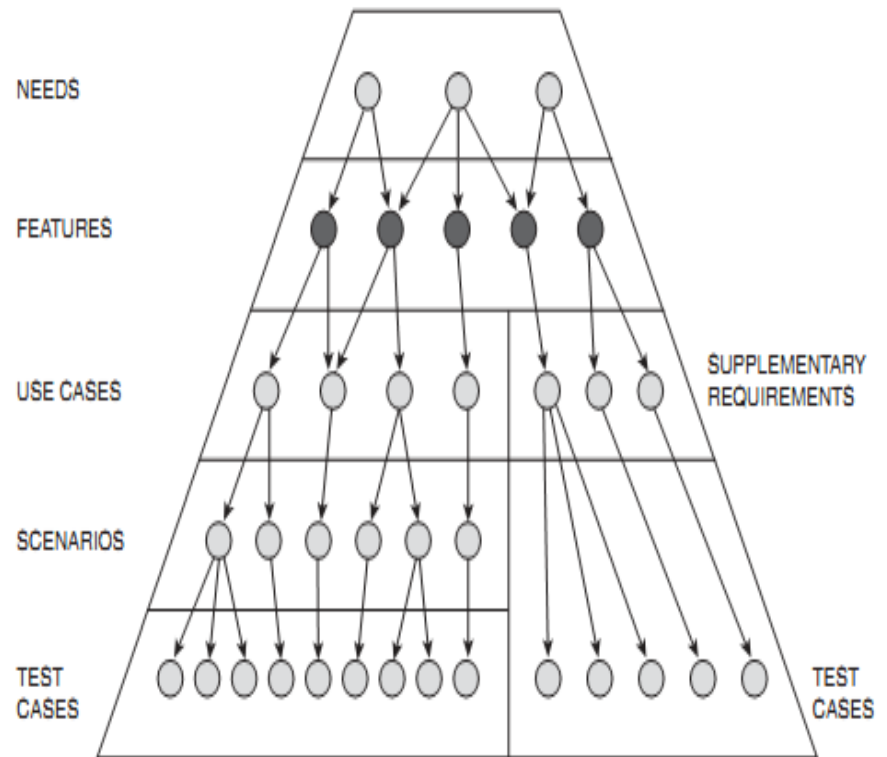
Chapter 4:

PHÁT TRIỂN TÀI LIỆU TRỰC QUAN



Mục tiêu

- Hoàn thành tầng
PRODUCT
FEATURES của
kim tự tháp yêu
cầu.



Nội dung

1. Tài liệu trực quan dự án (**Project Vision Document**)
2. Phân tích xác định các đặc trưng sản phẩm
3. Phát triển tài liệu trực quan dự án
4. Cập nhật FEAT trong dự án quản lý yêu cầu

1. Project Vision Document

- Là điểm bắt đầu cho phần lớn các dự án p.m
 - ~Chứa các yêu cầu người dùng (product features)
 - ~60 dự án sử dụng làm bản hợp đồng p.m
 - Cơ sở để thiết lập lịch biểu; ước lượng công sức, chi phí, thời gian dự án; Cơ sở để đấu thầu, đấu giá, triển khai và nghiệm thu dự án
 - Đầu vào của hoạt động đặc tả các y.c chi tiết hơn (tài liệu SRS).

=> Project Vision Document là cần thiết cho bất kỳ dự án nào!

Nội dung

1. Tài liệu trực quan dự án (Project Vision Document)
2. **Phân tích xác định các đặc trưng sản phẩm (FEAT)**
3. Phát triển tài liệu trực quan dự án
4. Cập nhật FEAT trong CSDL dự án QLYC

2. Phân tích xác định FEAT

- a. Ánh xạ các yêu cầu stakeholder (NEED) sang đặc trưng sản phẩm (FEAT)
- b. Các tiêu chuẩn thẩm định FEAT
- c. Gán giá trị thuộc tính cho các FEAT
- d. Quản lý FEAT và các dấu vết giữa NEED & FEAT

2. Phân tích xác định FEAT

- Ánh xạ (NEED) sang FEAT:
 - Các phép chuyển dịch:
 - *Copy*:
 - STRQ được copy thành FEAT, không sửa đổi.
 - *Phân tách*:
 - STRQ không nguyên tử → tách thành 2 hoặc nhiều FEAT
 - *Làm cho sáng sửa dễ hiểu*:
 - STRQ thiếu rõ ràng, mập mờ → thanh lọc, giải thích thêm
 - *Định tính chất*:
 - Thêm các giới hạn hoặc các điều kiện cho yêu cầu (nếu cần)

2. Phân tích xác định FEAT

- Các chuyển dịch (tt):
 - ***Kết hợp:***
 - STRQs dư thừa, chồng chéo → kết hợp thành 1 FEAT
 - ***Khái quát hóa:***
 - STRQ chứa chi tiết không cần thiết → bỏ.
 - ***Loại bỏ:***
 - STRQ không khả thi, không cần thiết, không khớp với các yêu cầu khác → loại bỏ.
 - ***Làm cho đầy đủ:***
 - STRQs chưa đầy đủ → Thêm các FEAT mới.

2. Phân tích xác định FEAT

- Các chuyển dịch (tt):
 - *Sửa chữa:*
 - Sửa STRQ (sửa chính tả, diễn đạt lại, thay đổi phần yc không chính xác, ..) → FEAT.
 - *Thống nhất, giải quyết vấn đề xung đột:*
 - Thống nhất các thuật ngữ + định dạng sử dụng trong các phát biểu yc.
 - *Thêm các chi tiết:*
 - STRQ không đủ cơ sở nghiệm thu → Thêm các chi tiết để tạo khả năng kiểm thử nghiệm thu (nếu cần).

2. Phân tích xác định FEAT

- Thống nhất đặc tả qua form:
 - Ví dụ:
 - Form cho FEAT chức năng
 - *“A/The (Actor) will (do something)[, by (how; explain how the user can trigger this feature), in order to/so that (why; explain the benefits or the objects of this requirement)].*
 - *Example: “The users will register by entering their username and password [, in order to get an access to the system”].*
 - Form cho FEAT phi chức năng
 - *The <application> will be <capability>*

2. Phân tích xác định FEAT

- Mọi FEAT cần thỏa mãn các tiêu chí thẩm định:
 - Không mập mờ: Chỉ hiểu theo một cách duy nhất
 - Đúng đắn: Nếu yêu cầu gắn dữ kiện, dữ kiện cần chính xác
 - Nguyên tử: Không thể chia nhỏ hơn, có khả năng lưu vết
 - Khả thi: Có thể thực thi với các ràng buộc hiện có
 - Có thể kiểm thử: Có thể kiểm thử, đảm bảo đã cài đặt đúng
 - Ngắn gọn: Không chứa các thông tin không cần thiết
 - Cần thiết: Được stakeholder đề xuất, tác động đến hệ thống
 - Khả năng hiểu: Đúng ngữ pháp, các ý logic
 - Độc lập: Độc lập với các yêu cầu khác, độc lập với cài đặt
 - Đầy đủ: Nếu chứa điều kiện, cần bao phủ mọi tình huống

2. Phân tích xác định FEAT

- Thực hành trên dự án Online Travel Agence
 - Danh sách các yêu cầu tăng NEED
 - [See link](#)
- Một số quy ước?
 - Thống nhất tên gọi (website; người dùng, khách du lịch → khách hàng);
 - Thống nhất form phát biểu FEAT
 - (như trên)

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ1: Hệ thống sẽ cung cấp các cơ hội để đặt chuyến bay, mua vé, đặt trước chỗ trong khách sạn, và đặt trước thuê xe.*
 - ?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ1: **Hệ thống** sẽ cung cấp các cơ hội để đặt chuyến bay, mua vé, đặt trước chỗ trong khách sạn, **và** đặt trước thuê xe. =>*
 - *FEAT1: Khách hàng có thể đặt chuyến vé bay*
 - *FEAT2: Khách hàng có thể mua vé*
 - *FEAT3: Khách hàng có thể đặt trước chỗ trong khách sạn*
 - *FEAT4: Khách hàng có thể đặt trước thuê xe.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ2: Ứng dụng độc lập nền và có thể duyệt qua trình duyệt*
- *STRQ29: Hệ thống sẽ được kiểm thử đầy đủ với các phiên bản cụ thể của các trình duyệt thông dụng nhất*
 - ?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ2: Ứng dụng độc lập nền và có thể duyệt qua trình duyệt*
- *STRQ29: Hệ thống sẽ được kiểm thử đầy đủ với các phiên bản cụ thể của các trình duyệt thông dụng nhất*
 - =>
 - *FEAT5: Website độc lập nền*
 - *FEAT6: Website được kiểm thử đầy đủ với các phiên bản mới nhất của các trình duyệt thông dụng nhất gồm FireFox, chrome*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ3: Ứng dụng có khả năng tương tác với Hệ thống đặt trước chuyến bay (có sẵn).*
 - ?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ3: Ứng dụng có khả năng tương tác với Hệ thống đặt trước chuyến bay (có sẵn)*
- *FEAT7: Webstite có khả năng tương tác với hệ thống đặt trước chuyến bay (có sẵn).*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ4: Hệ thống dễ dàng sử dụng*
- *STRQ5: Thời gian huấn luyện người sử dụng là ngắn nhất, việc điều hướng sẽ dễ dàng*
- *STRQ16: Hệ thống sẽ dễ dàng điều hướng*
 - ?

2. Phân tích xác định FEAT

- STRQ4: Hệ thống dễ dàng sử dụng
- STRQ5: Thời gian huấn luyện người sử dụng là ngắn nhất, việc điều hướng sẽ dễ dàng
- STRQ16: Hệ thống sẽ dễ dàng điều hướng
 - FEAT8: Website sẽ dễ dàng sử dụng: “sau khi người dùng được huấn luyện trong vòng 2 tuần, người dùng có thể sử dụng thành thạo mọi chức năng của website, số lỗi mắc phải không quá 2 lỗi/ngày”
 - FEAT9: Website sẽ cung cấp các tab riêng rẽ cho các luồng chức năng chính.
 - FEAT10: Website sẽ có các nút next gợi ý luồng mặc định trên mỗi trang màn hình.

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ6: Hệ thống có các hướng dẫn trực tuyến, cần có các tài liệu hướng dẫn sử dụng cho bộ phận phục vụ khách hàng, người quản trị nội dung và quản trị viên.*
 - ?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ6: **Hệ thống** có các hướng dẫn trực tuyến, cần có các tài liệu hướng dẫn sử dụng cho bộ phận phục vụ khách hàng, người quản trị nội dung và quản trị viên*
 - =>
 - *FEAT11: Website cung cấp các hướng dẫn trực tuyến*
 - *FEAT12: Bộ phận phục vụ khách hàng, người quản trị nội dung và quản trị viên sẽ được cung cấp các tài liệu hướng dẫn sử dụng*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ7: Những người dùng ứng dụng gồm: Quản trị viên, bộ phận phục vụ khách hàng và người quản trị nội dung*
 - *STRQ8: Độ tin cậy của website có thể sánh được với các website thương mại khác*
 - *STRQ9: Hiệu năng của website có thể sánh được với các website thương mại khác*
- => ?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ7: Những người dùng **ứng dụng** gồm: Quản trị viên, bộ phận phục vụ khách hàng và người quản trị nội dung*
- *STRQ8: Độ tin cậy của website có thể sánh được với **các website thương mại khác***
- *STRQ9: Hiệu năng của website có thể sánh được với **các website thương mại khác***
 - => Trì hoãn việc làm rõ các website cụ thể: Copy:
 - *FEAT13: Website phục vụ cho các đối tượng người dùng gồm quản trị viên, bộ phận phục vụ khách hàng và người quản trị nội dung*
 - *FEAT14: Website có độ tin cậy sánh được với các website thương mại khác*
 - *FEAT15: Website có hiệu năng sánh được với các website thương mại khác.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ10: Bộ phận cung cấp khách sạn, đại diện các hãng hàng không, các công ty cung cấp xe cho thuê có account khi đăng nhập để gửi các yêu cầu của họ. Khách hàng của công ty cũng có account khi mua vé.*
 - =>?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ10: Bộ phận cung cấp khách sạn, đại diện các hãng hàng không, các công ty cung cấp xe cho thuê có account khi đăng nhập để gửi các yêu cầu của họ. Khách hàng của công ty cũng có account khi mua vé.*
- =>
 - *FEAT16: Bộ phận cung cấp dịch vụ sẽ được cấp tài khoản đăng nhập vào trang cung cấp dịch vụ.*
 - *FEAT 16_1: Quản trị viên, quản trị nội dung, bộ phận phục vụ khách hàng được cấp tài khoản để đăng nhập vào webstie.*
 - *FEAT17: Khách hàng có thể đăng ký tài khoản trên website*
 - *FEAT17_1: Khách hàng cần đăng nhập khi mua vé*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ11: Phần mềm sẽ được cài đặt trên server của công ty cung cấp web hosting*
- *STRQ12: Hệ thống sẽ được phát triển trong vòng 3 tháng.*
- *STRQ13: website sẽ cung cấp các thông tin về sự hấp dẫn của các tua du lịch*
- *=>?*

2. Phân tích xác định FEAT

- STRQ11: Phần mềm sẽ được cài đặt trên server của công ty cung cấp web hosting
 - STRQ12: Hệ thống sẽ được phát triển trong vòng 3 tháng (*bắt đầu tính từ thời điểm nào?*)
 - STRQ13: website sẽ cung cấp các *thông tin về sự hấp dẫn* của các tua du lịch
- =>
- FEAT18: Website sẽ được cài đặt trên server của công ty cung cấp web hosting
 - FEAT19: Website sẽ được phát triển trong vòng 3 tháng, kể từ khi khách hàng ký vào tài liệu vision
 - FEAT20: Bộ phận cung cấp dịch vụ sẽ gửi các bài viết quảng cáo về các tua du lịch.

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ14: Với các chuyến bay hồi hương và ra nước ngoài, người dùng có thể so sánh các chuyến bay theo giá, so sánh với các chuyến bay ở các sân bay gần kề*
- *STRQ31: Người dùng có thể so sánh các giá chuyến bay với các chuyến bay khác, với các chuyến bay ở sân bay gần kề*
- *STRQ36: Các chuyến bay ra nước ngoài và các chuyến bay trở về nên được sắp xếp theo số lượng điểm dừng chân nhỏ nhất.*
- $\Rightarrow ?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ14: Với các chuyến bay hồi hương và ra nước ngoài, người dùng có thể so sánh các chuyến bay theo giá, so sánh với các chuyến bay ở các sân bay gần kề*
- *STRQ31: Người dùng có thể so sánh các giá chuyến bay với các chuyến bay khác, với các chuyến bay ở sân bay gần kề*
- *STRQ36: Các chuyến bay ra nước ngoài và các chuyến bay trở về nên được sắp xếp theo số lượng điểm dừng chân nhỏ nhất.*
 - =>
 - *FEAT21: Khách hàng có thể sắp xếp các chuyến bay trong cùng sân bay, hoặc ở các sân bay gần kề theo giá, theo số lượng điểm dừng chân khi đặt chuyến bay.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ15: Đôi khi người dùng nhập vào mã sân bay, hệ thống sẽ hiểu, lúc khác, người dùng lại nhập vào tên thành phố gần nhất, hệ thống cũng hiểu, do đó người dùng không cần biết mã sân bay.*
- => ?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ15: Đôi khi người dùng nhập vào mã sân bay, **hệ thống** sẽ hiểu, lúc khác, người dùng lại nhập vào tên thành phố gần nhất, **hệ thống** cũng hiểu, do đó người dùng không cần biết mã sân bay.*
 - =>
 - *FEAT22: Website sẽ xác định sân bay dựa vào mã sân bay hoặc dựa vào tên thành phố khi khách hàng tìm kiếm chuyến bay.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ16: Hệ thống dễ dàng điều hướng*
 - *Bỏ: Đã được kết hợp tại FEAT9, FEAT10*
- *STRQ17: Nếu người dùng mua vé trước đó, người dùng sẽ không cần lặp lại thông tin tương tự như địa chỉ, thẻ tín dụng.*
 - *=>*
 - *FEAT23: Khách hàng không cần nhập lại các thông tin cá nhân như địa chỉ, thẻ tín dụng [trong các giao dịch tương lai]/sau khi đã mua vé một lần trên website.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ18: Thanh toán bằng Paypal là có thể*
- =>?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ18: Thanh toán bằng Paypal là có thể*
 - =>
 - *FEAT24: Khách hàng có thể thanh toán các dịch vụ bằng Paypal.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ19: Ngày tháng sẽ được hiển thị theo định dạng mm/dd/yyyy*
- *STRQ32: Ngày tháng sẽ được hiển thị theo định dạng dd/mm/yyyy*
- $=>?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ19: Ngày tháng sẽ được hiển thị theo định dạng mm/dd/yyyy*
- *STRQ32: Ngày tháng sẽ được hiển thị theo định dạng dd/mm/yyyy*
- =>
 - *FEAT25: Website sẽ hiện thị ngày tháng theo định dạng thiết lập ngày tháng tại trình duyệt của máy tính người dùng*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ20: Danh sách các chuyến bay sẵn sàng gồm các thông tin: Số lượng chuyến bay, thời gian cất cánh, thời gian đến mỗi chặng đường của chuyến bay*
 - =>
 - *FEAT26: Website sẽ hiện thị danh sách các chuyến bay sẵn sàng gồm các thông tin: số lượng chuyến bay, thời gian cất cánh, thời gian đến mỗi chặng đường của chuyến bay.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ21: Giá nên được sắp xếp*
 - $\Rightarrow ?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ21: .. Giá nên được sắp xếp*
 - \Rightarrow bỏ
 - \sim *FEAT27: Khách hàng có thể sắp xếp danh sách các chuyến bay theo giá tăng dần/giảm dần.*
 - (\sim *FEAT 21*)

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ22: Việc so sánh các giá thuê xe giữa các công ty khác nhau sẽ được cung cấp*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ22: Việc so sánh các giá thuê xe giữa các công ty khác nhau sẽ được cung cấp (by?)*
- \Rightarrow
 - *FEAT28: Khách hàng có thể sx (\uparrow/\downarrow) ds xe thuê của các công ty cung cấp xe khác nhau theo giá khi tìm kiếm.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ23: Các giá thuê xe cần hiển thị mọi thông tin về thuế đang áp dụng (gồm 6% thuế quốc gia)*
 - $\Rightarrow ?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ23: Các giá thuê xe cần hiển thị mọi thông tin về thuế đang áp dụng (gồm 6% thuế quốc gia)*
 - =>
 - *FEAT29: Website sẽ hiển thị các giá thuê xe đính kèm các thông tin về thuế đang được áp dụng tại quốc gia tương ứng.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ24: Lịch biểu là sẵn dùng để trợ giúp việc nhập vào ngày bay*
- *STRQ39: Hệ thống sẽ hiển thị lịch biểu đầy xuống khi người dùng nhập ngày.*
- $=>?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ24: Lịch biểu là sẵn dùng để trợ giúp việc nhập vào ngày bay*
- *STRQ39: Hệ thống sẽ hiển thị lịch biểu đẩy xuống khi người dùng nhập ngày.*
 - => 39 bao phủ 24:
 - *FEAT30: Website sẽ hiển thị lịch biểu đẩy xuống để trợ giúp người dùng khi nhập ngày.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ25: Tiện ích tìm kiếm sẽ cho phép người dùng tìm một dịch vụ đặt trước theo tên, ngày.*
- *STRQ42: Hệ thống cho phép tìm kiếm các giao dịch đặt trước thuê phòng khách sạn qua tên khách hàng, họ, thành phố đến, ngày đến.*
- *STRQ44: Hệ thống cho phép tìm kiếm giao dịch đặt mua vé qua tên khách hàng, họ, thành phố đến.*
- *=>?*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ25: Tiện ích tìm kiếm sẽ cho phép người dùng tìm một dịch vụ đặt trước theo tên, ngày.*
 - *STRQ42: Hệ thống cho phép tìm kiếm các giao dịch đặt trước thuê phòng khách sạn qua tên khách hàng, họ, thành phố đến, ngày đến.*
 - *STRQ44: Hệ thống cho phép tìm kiếm giao dịch đặt mua vé qua tên khách hàng, họ, thành phố đến.*
- =>
- *FEAT31: Khách hàng có thể tìm kiếm một giao dịch đặt trước (thuê xe, mua máy bay, thuê khách sạn) theo tên, họ của khách hàng, ngày đăng ký dịch vụ, thành phố đến, ngày đến.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ26: Mọi hoạt động trên site được lưu vào sổ nhật ký*
 - =>
 - *FEAT32: Quản trị viên có thể xem nhật ký mọi hoạt động trên site/mọi giao dịch xảy ra lỗi.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ27: Khi gửi nội dung, người quản trị có thể gửi file văn bản giải thích mà không cần sử dụng thẻ html.*
 - =>
 - *FEAT33: Quản trị nội dung có thể đăng các file bài viết bằng văn bản mà không cần sử dụng thẻ html.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ28: Mọi thông tin sẽ được lưu trữ trong file text*
 - => bỏ: gắn liền với giải pháp thiết kế
- *STRQ29: Hệ thống sẽ được kiểm thử đầy đủ với các phiên bản cụ thể của các trình duyệt thông dụng nhất*
 - => bỏ: đã kết hợp trong các FEAT trên
- ***STRQ30 (k15B): Hệ thống sẽ hiển thị bản đồ sân bay***
 - => bỏ: ko cần thiết

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ31: Người dùng có thể so sánh các giá chuyến bay với các chuyến bay khác, với các chuyến bay ở sân bay gần kề*
- *STRQ32: Ngày tháng sẽ được hiển thị theo định dạng dd/mm/yyyy*
 - => bỏ: đã được kết hợp trong các FEAT trên

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ33: Trên các màn hình nhập liệu, hệ thống sẽ chỉ ra các trường dữ liệu bắt buộc phải nhập.*
- =>?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ33: Trên các màn hình nhập liệu, hệ thống sẽ chỉ ra các trường dữ liệu bắt buộc phải nhập (..by?)*
 - =>
 - *FEAT34: Website sẽ đánh dấu * bên cạnh các trường dữ liệu buộc phải nhập trên các màn hình nhập liệu.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ34: Người dùng có thể yêu cầu hủy giao dịch đặt trước mua vé.*
- $\Rightarrow ?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ34: Người dùng có thể yêu cầu (who..) hủy giao dịch đặt trước mua vé (..when?)*
 - =>
 - *FEAT35: Bộ phận phục vụ khách hàng có thể hủy giao dịch đặt trước mua vé khi khách hàng yêu cầu ở thời điểm bất kỳ trước giờ bay 12 tiếng.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ35: Người dùng có thể yêu cầu hủy giao dịch đặt trước phòng khách sạn, thuê xe*
 - \Rightarrow
 - *FEAT36: Bộ phận phục vụ khách hàng có thể hủy giao dịch đặt trước (thuê phòng, thuê xe) khi khách hàng yêu cầu.*
- *STRQ 36:*
 - *Bỏ (đã được kết hợp với FEAT 21*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ37: Người dùng có thể lựa chỗ ngồi.*
- =>?

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ37: Người dùng có thể lựa chỗ ngồi (khi nào?).*
 - =>
 - *FEAT37: Khách hàng có thể lựa chọn chỗ ngồi khi thực hiện giao dịch đặt trước mua vé máy bay hoặc khi mua vé máy bay.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ38: Hệ thống sẽ có giao diện bằng ngôn ngữ tự nhiên*
 - => bỏ vì không khả thi
- *STRQ39: Hệ thống sẽ hiển thị lịch biểu đầy xuống khi người dùng nhập ngày.*
 - => bỏ: đã được kết hợp trong các FEAT trước đó

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ40: Người dùng sẽ chỉ ra họ cần mua vé 1 chiều hay 2 chiều bằng các check vào check box.*
- $=>?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ40: Người dùng sẽ chỉ ra họ cần mua vé 1 chiều hay 2 chiều bằng các check vào check box*
 - =>
 - *FEAT38: Khách hàng có thể đặt vé máy bay 1 chiều hoặc 2 chiều.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ41: Hệ thống cho phép hủy việc đặt trước phòng khách sạn*
 - => bỏ: đã được kết hợp trong FEAT36
- *STRQ42: Hệ thống cho phép tìm kiếm các giao dịch đặt trước thuê phòng khách sạn qua tên khách hàng, họ, thành phố đến, ngày đến*
 - => bỏ: đã được kết hợp trong FEAT31

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ43: Hệ thống cho phép sửa các thông tin (chỗ ngồi) của một giao dịch đặt trước mua vé máy bay.*
 - *FEAT 39: Bộ phận phục vụ khách hàng có thể sửa thông tin chỗ ngồi của các giao dịch đặt trước mua vé khi khách hàng yêu cầu.*
- *STRQ44: Hệ thống cho phép tìm kiếm giao dịch đặt mua vé qua tên khách hàng, họ, thành phố đến.*
 - => bỏ: đã được kết hợp trong FEAT31

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ45: Khi đăng ký dịch vụ khách sạn, khách hàng cần cung cấp các thông tin về thành phố, số ngày ở, số người lớn, số trẻ em, các tiêu chuẩn về phòng.*
- $\Rightarrow ?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ45: Khi đăng ký dịch vụ khách sạn, khách hàng cần cung cấp các thông tin về thành phố, số ngày ở, số người lớn, số trẻ em, các tiêu chuẩn về phòng*
 - =>
 - *FEAT40: Khách hàng cần cung cấp các thông tin về địa chỉ, số ngày ở, số người lớn, số trẻ em và loại phòng khi đăng ký dịch vụ khách sạn.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ46: Thông tin về dịch vụ sẽ được hiển thị đến khách hàng gồm: Địa chỉ, số điện thoại, Fax, email, các khoản khấu trừ, các hình thức thanh toán, và vv...*
- $=>?$

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ46: Thông tin về dịch vụ sẽ được hiển thị đến khách hàng gồm: Địa chỉ, số điện thoại, Fax, email, các khoản khấu trừ, các hình thức thanh toán, và vv...*
- =>
 - *FEAT41: Bộ phận phục vụ khách hàng sẽ cung cấp các thông tin về dịch vụ đến khách hàng gồm: địa chỉ, số điện thoại, fax, email, các khoản khấu trừ, các hình thức thanh toán.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ47: Không cần đặt cọc khi đặt trước các dịch vụ.*
 - \Rightarrow
 - *FEAT42: Khách hàng không cần đặt cọc khi đặt trước các dịch vụ thuê phòng, thuê xe, mua vé máy bay.*

2. Phân tích xác định FEAT

- *STRQ48: Người dùng được phép thỏa thuận với bộ phận cung cấp dịch vụ về các thông tin dịch vụ (..?).*
 - =>
 - *FEAT43: Khách hàng có thể đàm thoại với các bộ phận cung cấp dịch vụ về những thông tin liên quan đến dịch vụ.*

2. Phân tích xác định FEAT

- Ví dụ: kết quả FEATs
 - Dự án: Online Travel Agency
 - [See Link](#)

2. Phân tích xác định FEAT

- Gán giá trị thuộc tính cho FEAT
 - Các thuộc tính mặc định của FEAT:
 - Xem bảng (dưới)

c. Gán giá trị thuộc tính cho FEAT

Attribute	Value	FEAT	SUPL	UC	STRQ
Priority	High (H)	x	x	x	
	Medium (M)				
	Low (L)				
Type	Functional	x			x
	Usability				
	Reliability				
	Performance				
	Supportability				
	Design Constraint				
	Implementation				
	Physical				
	Interface				
Status	Proposed	x	x	x	
	Approved				
	Incorporated				
	Validated				
Difficulty	H (M/L)	x	x	x	
Stability					
Risk	Schedule: H/M/L	x	x	x	
	Technology: H/M/L				
Planned Iteration	Integer	x		x	
Actual Iteration	Integer	x		x	
Origin	Text	x			x
Contact Name	Text	x	x	x	
Defect	Text	x	x	x	
Stakeholder Priority	H (M/L)				x

Nội dung

1. Tài liệu trực quan dự án (Project Vision Document)
2. Phân tích xác định các đặc trưng sản phẩm (FEAT)
3. **Phát triển tài liệu trực quan dự án**
4. Cập nhật FEAT trong dự án quản lý yêu cầu

3. Phát triển tài liệu trực quan

- Một số mẫu tài liệu vision:
 1. Template for Creating a Project Vision Statement by Copyright© 2004 ESRI ; [See link](#)
 2. Project Vision Template by EUROPEAN COMMISSION; [See link](#)
 3. Project Definition: Vision Document Contributed by Global Brain, Inc.; [See link](#)
 4. Vision Document Template by SWEN6837; [See link](#)
 5. Vision and Scope Document template by Copyright © 1999 by Karl E. Wiegers; [See link](#)
 6. **Vision Document Template by IBM;** [See link](#)

3. Phát triển tài liệu trực quan

- 8 bước phát triển 1 Vision document hiệu quả:
 - **Step 1: Xác định cơ hội nghiệp vụ**
 - Cần mô tả rõ những lợi ích đạt được từ việc hoàn thành dự án
 - Ví dụ 1: dự án online travel agency
 - *Kết quả dự án: (1) tạo cơ hội cạnh tranh cao hơn cho khách hàng (chiếm lĩnh thị trường, quảng bá dịch vụ/sản phẩm, khẳng định thương hiệu,); (2) doanh thu dự kiến hàng năm có thể tăng lên gấp đôi, gấp 3, ... lần so với giải pháp đang áp dụng hiện thời.*

3. Phát triển tài liệu trực quan

- **Step 1: Xác định cơ hội nghiệp vụ**

- Ví dụ 2: Hệ thống đăng ký khóa học online

- This project will be replacing the entire front-end of the existing course registration system with a state-of-the-art on-line system that allows student and professor access through PC clients.
- The new system will enable all professors and students to access the system through PCs connected to the Wylie College computer network and through any personal computer connected through the Internet.
- The new system will bring Wylie College to the leading edge in course registration systems thus improving the image of the College, attracting more students, and streamlining administrative functions.

- => *bước quan trọng để nhà quản lý thẩm định và quyết định liệu có đầu tư cho việc phát triển dự án hay không.*

3. Phát triển tài liệu trực quan

- **Step 2: Phát biểu bài toán**
 - Xác định rõ các vấn đề dự án tập trung giải quyết
 - Mỗi vấn đề cần:
 - Phát biểu vấn đề cần giải quyết là gì,
 - Các ảnh hưởng của vấn đề hiện tại;
 - Các mong đợi về giải pháp sẽ được triển khai.

3. Phát triển tài liệu trực quan

- **Step 3: Xác định các Stakeholder & User**
 - Liệt kê tất cả các stakeholders và các user cung cấp yêu cầu cho dự án
 - Mỗi stakeholder cần mô tả rõ:
 - Vai trò của họ trong dự án,
 - Những vấn đề họ gặp phải trong công việc của mình.

3. Phát triển tài liệu trực quan

- **Step 4: Tóm lược các yêu cầu Stakeholders và Users**
 - Đặc tả các yêu cầu/Stakeholder (NEED)
 - Gắn độ ưu tiên và nguồn gốc cho các yêu cầu
 - => *Bước này có thể bỏ qua nếu dự án đã quản lý các yêu cầu ở tầng NEED.*

3. ↑ tài liệu trực quan

- **Step 5: Mô tả tổng quan sản phẩm**
 - Vẽ biểu đồ ngữ cảnh hệ thống (System Context Diagram)
 - Ví dụ 1: SCD của hệ thống đăng ký khóa học online
 - *Hình (dưới)*

Wylie College
Users

- students
- professors
- course registrar

Requests:

- student register
- view grades
- select courses
- submit grades
- professor info
- student info

Student
billing
request

Billing System

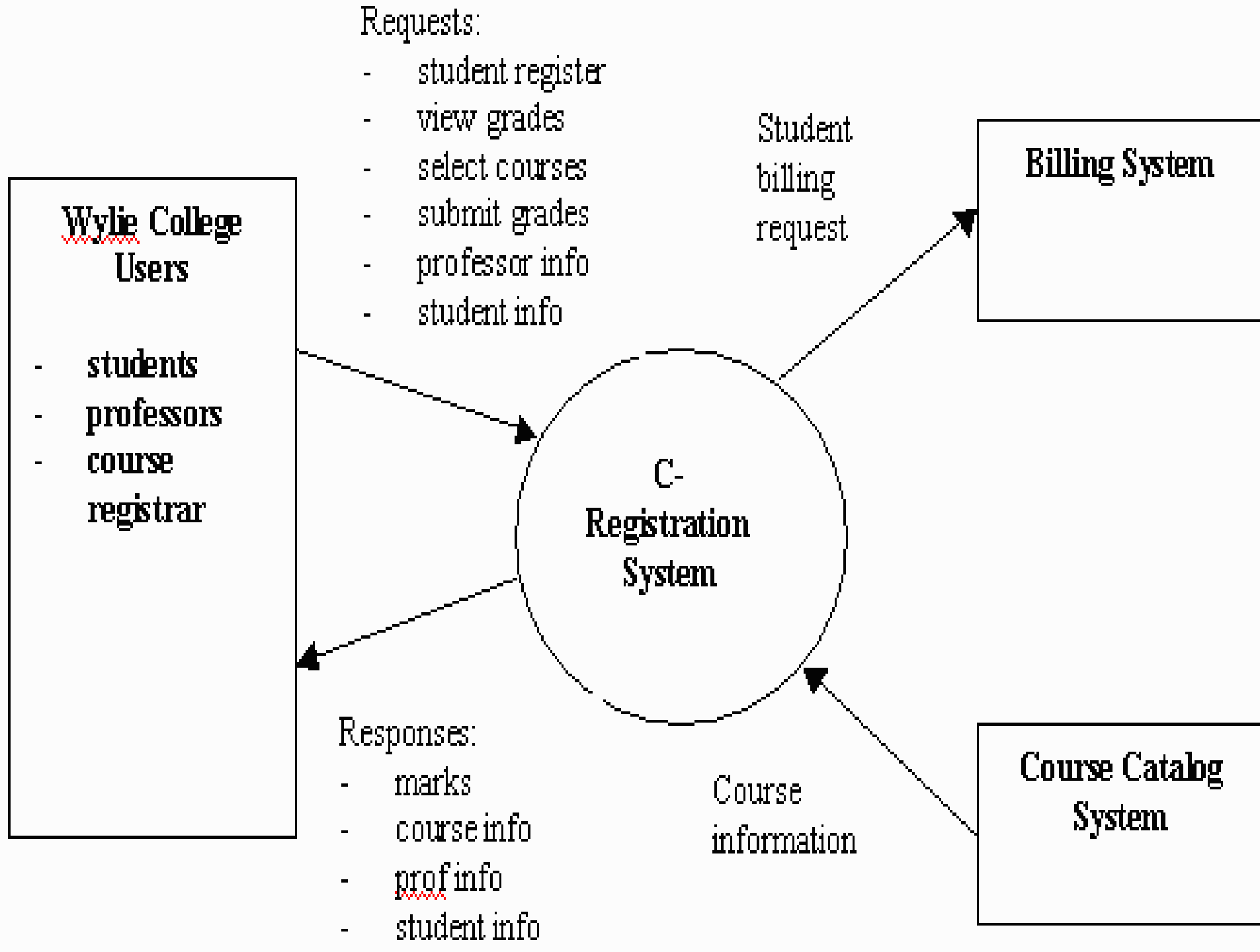
C-
Registration
System

Responses:

- marks
- course info
- prof info
- student info

Course
information

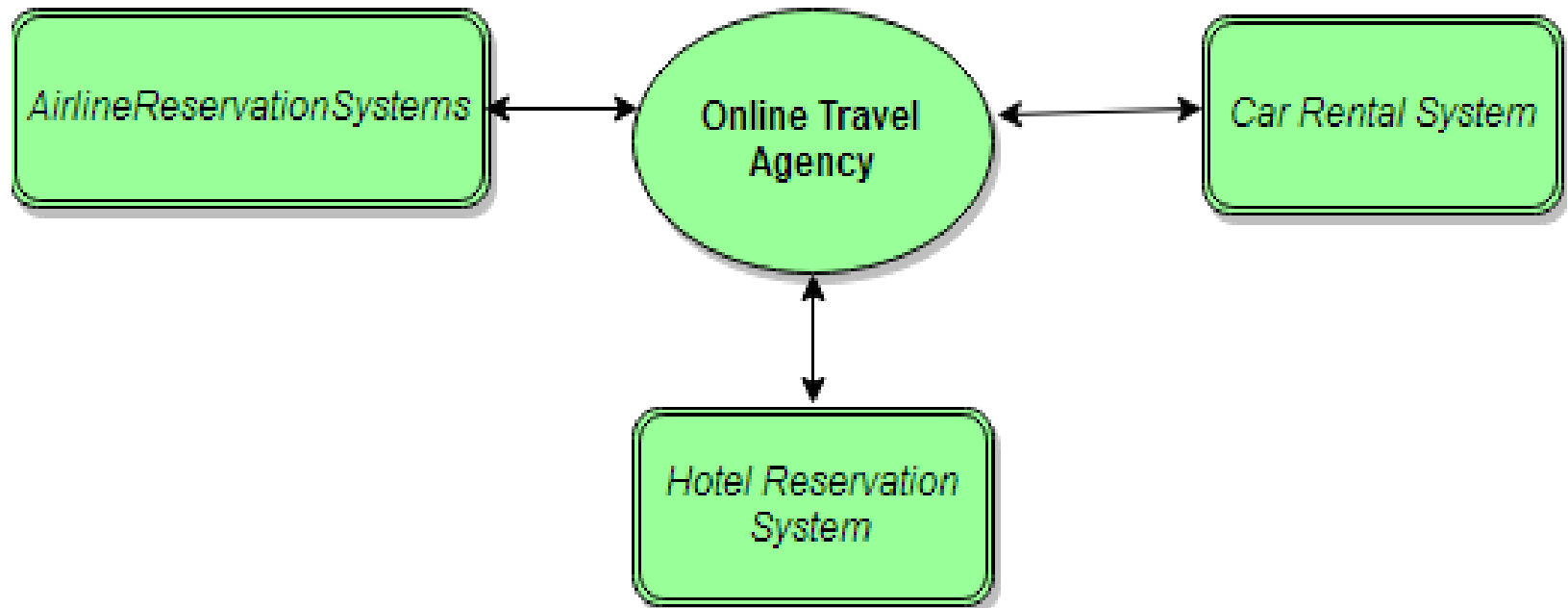
**Course Catalog
System**



3. ↑ tài liệu trực quan



- Ví dụ 2:
 - Biểu đồ ngữ cảnh của Website Online Travel



3. Phát triển tài liệu trực quan

- **Step 6: Định nghĩa các đặc trưng của sản phẩm (FEAT)**
 - ~ ánh xạ NEED sang FEAT
 - => Mô tả tất cả các FEAT được hình thành qua phân tích.

3. Phát triển tài liệu trực quan

- **Step 7: Liệt kê các giả định và các ràng buộc**
 - Liệt kê các y.cầu phi chức năng của phần mềm
 - Ràng buộc,
 - Giả định,
 - Phụ thuộc,
 - Điều kiện,
 - Nguồn tài nguyên,
 - Đặc trưng sản phẩm.
 - ...

3. Phát triển tài liệu trực quan

- **Step 8: Xác định các tài liệu yêu cầu**
 - Liệt kê các tài liệu cần thiết phục vụ cho phát hành sản phẩm.

3. Phát triển tài liệu trực quan

- Ví dụ:
 - ↑ Project Vision Document theo mẫu IBM
 - Nội dung tài liệu
 - Xem bảng (dưới)

1. Introduction
 - 1.1 Purpose
 - 1.2 Scope
 - 1.3 Definitions, Acronyms and Abbrev
 - 1.4 References
 - 1.5 Overview
2. Positioning
 - 2.1 Business Opportunity
 - 2.2 Problem Statement
 - 2.3 Product Position Statement
3. Stakeholder and User Descriptions
 - 3.1 Market Demographics
 - 3.2 Stakeholder Summary
 - 3.3 User Summary
 - 3.4 User environment
 - 3.5 Stakeholder Profiles
 - 3.5.1 <Stakeholder Name>
 - 3.6 User Profiles
 - 3.6.1 <User Name>
 - 3.7 Key Stakeholder / User Needs
 - 3.8 Alternatives and Competition
 - 3.8.1 <aCompetitor>
 - 3.8.2 <anotherCompetitor>
4. Product Overview
 - 4.1 Product Perspective
 - 4.2 Summary of Capabilities
 - 4.3 Assumptions and Dependencies
 - 4.4 Cost and Pricing
 - 4.5 Licensing and Installation
5. Product Features
 - 5.1 <aFeature>
 - 5.2 <anotherFeature>
6. Constraints
7. Quality Ranges
8. Precedence and Priority
9. Other Product Requirements
 - 9.1 Applicable Standards
 - 9.2 System Requirements
 - 9.3 Performance Requirements
 - 9.4 Environmental Requirements
10. Documentation Requirements
 - 10.1 User Manual
 - 10.2 Online Help
 - 10.3 Installation Guides, Configuration, Read Me File
 - 10.4 Labeling and Packaging
11. Appendix 1 - Feature Attributes
 - 11.1 Status
 - 11.2 Benefit
 - 11.3 Effort
 - 11.4 Risk
 - 11.5 Stability
 - 11.6 Target Release
 - 11.7 Assigned To
 - 11.8 Reason

3. Xây dựng tài liệu trực quan

1. Introduction

- Ví dụ:

- *Mục đích của tài liệu này là tập hợp, phân tích và định nghĩa các yêu cầu mức cao và các đặc trưng của <<System Name>>.*
- *Cách thức <<System Name>> hỗ trợ đầy đủ các yêu cầu này được đặc tả chi tiết trong tài liệu đặc tả UC và tài liệu Supplementary Requirement (tài liệu SRS)*

1. Introduction

1.1 Purpose

1.2 Scope

1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations

1.4 References

1.5 Overview

3. Phát triển tài liệu trực quan

1. Introduction

1.1 Purpose

- Ví dụ:

- *Project Vision Document* được sử dụng như một phần của bản hợp đồng đấu thầu dự án xây dựng hệ thống <<System Name>>. Đây là đầu vào cho hoạt động đặc tả các yêu cầu chi tiết (UC và SUPL) và là cầu nối giữa khách hàng và nhóm phát triển về hệ thống sẽ được xây dựng, là cơ sở để nghiệm thu dự án.

1. Introduction

1.1 Purpose

1.2 Scope

1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations

1.4 References

1.5 Overview

3. Phát triển tài liệu trực quan

1. Introduction

1.2 Scope

- Mô tả qua đối tượng người dùng và mục đích sử dụng.
- Ví dụ:
 - *Người quản lý dự án sử dụng tài liệu này để lập kế hoạch lịch biểu, ước lượng các nguồn tài nguyên cần thiết (thời gian, công sức, chi phí, ...) để triển khai dự án. Phân tích viên sẽ sử dụng tài liệu này để đặc tả các yêu cầu chi tiết hơn. Khách hàng sử dụng tài liệu này để hiểu các đặc trưng <<System Name>> và cách thức hệ thống này hỗ trợ các công việc của họ*

1. Introduction

1.1 Purpose

1.2 Scope

1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations

1.4 References

1.5 Overview

3. Phát triển tài liệu trực quan

1. Introduction

1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations

...

1.4. References

...

1.5 Overview

...

- 1. Introduction
 - 1.1 Purpose
 - 1.2 Scope
 - 1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations
 - 1.4 References
 - 1.5 Overview

3. Phát triển tài liệu trực quan

2. Positioning

2. Positioning

2.1 Business Opportunity

2.2 Problem Statement

2.3 Product Position Statement

2.1 Business Opportunity

- Mô tả các cơ hội nghiệp vụ/kinh doanh mà dự án mang lại.
- Ví dụ: Dự án Online Travel Agency
 - *Dự án tạo cơ hội chiếm lĩnh thị trường kinh doanh các dịch vụ du lịch online, tăng cơ hội chạm đến một miền rộng các khách hàng (trên phạm vi toàn thế giới – thay vì trong phạm vi một đất nước, bang/vùng miền). Điều này sẽ tăng số lượng vé máy bay, số phòng và số lượng xe được thuê và cực đại lợi nhuận thu được từ việc bán hàng (có thể tăng gấp 10, 100 thậm chí là 100.000 lợi nhuận theo số lần khách hàng được chạm đến).*

3. Phát triển tài liệu trực quan

2. Positioning

2. Positioning

2.1 Business Opportunity

2.2 Problem Statement

2.3 Product Position Statement

2.2 Problem Statement

- Phát biểu tổng quan về các vấn đề được giải quyết bởi dự án.
 - => **Kẻ bảng:**

The problem of	(describe the problem)
affects	(the stakeholders affected by the problem).
The impact of which is	(what is the impact of the problem).
A successful solution would	(list some key benefits of a successful solution).

3. Phát triển tài liệu trực quan

2. Positioning

2. Positioning

2.1 Business Opportunity

2.2 Problem Statement

2.3 Product Position Statement

2.2 Problem Statement

- Ví dụ: Dự án Online Travel

The problem of	Thiếu hệ thống bán hàng trực tuyến
affects	Những người (khách hàng) muốn đặt trước các dịch vụ du lịch (mua vé, thuê xe, thuê phòng khách sạn)
The impact of which is	khách hàng phải gọi điện đến để đặt trước các dịch vụ.
A successful solution would	Tạo cơ hội tối đa lợi nhuận thu được từ việc kinh doanh các và giới thiệu các dịch vụ du lịch (kinh doanh online)

3. Phát triển tài liệu trực quan

2. Positioning

2. Positioning

2.1 Business Opportunity

2.2 Problem Statement

2.3 Product Position Statement

2.3 Product Position Statement

- Mô tả vị thế của sản phẩm đối với thị trường và tầm quan trọng của dự án đối với các cá nhân liên quan.
- => Kẽ bảng

For	(target customer)
Who	(statement of the need or opportunity)
The (product name)	is a (product category)
That	(statement of key benefit - that is - compelling reason to buy)
Unlike	(primary competitive alternative)
Our product	(statement of primary differentiation)

3. Phát triển tài liệu trực quan

2. Positioning

2. Positioning

2.1 Business Opportunity

2.2 Problem Statement

2.3 Product Position Statement

2.3 *Product Position Statement*

- Ví dụ: dự án Online Travel

For	Khách du lịch, người đi công tác, tham dự hội nghị, ...
Who	Những người muốn đặt trước mua vé MB, thuê xe, thuê phòng KS
The (product name)	Website app
That	Cung cấp các khả năng đặt trước, tìm kiếm các dịch vụ trực tuyến
Unlike	Giải pháp hiện thời của công ty du lịch là khách hàng gọi điện để đặt trước – offline sales
Our product	Online sales (mọi lúc, mọi nơi: phục vụ 24/24)

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder and User Descriptions

Mô tả các thông tin về stakeholders & users, những vấn đề chính của họ sẽ được giải quyết bởi dự án.

- 3. Stakeholder and User Descriptions
 - 3.1 Market Demographics
 - 3.2 Stakeholder Summary
 - 3.3 User Summary
 - 3.4 User environment
 - 3.5 Stakeholder Profiles
 - 3.5.1 <Stakeholder Name>
 - 3.6 User Profiles
 - 3.6.1 <User Name>
 - 3.7 Key Stakeholder / User Needs
 - 3.8 Alternatives and Competition
 - 3.8.1 <aCompetitor>
 - 3.8.2 <anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder and User Descriptions

3.1 Market Demographics

- Mô tả các tác nhân thị trường (*quy mô thị trường, xu hướng công nghệ, xu hướng công nghiệp, lợi nhuận thu được, ...*) thúc đẩy các quyết định phát triển dự án.
- 2 câu hỏi xác định tác nhân thị trường:
 - Tổ chức của bạn nổi tiếng về lĩnh vực gì trong thị trường này?
 - Cách thức dự án này hỗ trợ các mục tiêu của bạn như thế nào?

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder & User Descriptions

3.1 Market Demographics

Ví dụ: dự án Online Travel

- *Internet phát triển mạnh mẽ, nhu cầu đi du lịch, công tác, tham gia các hội thảo quốc tế, ... là rất lớn. Kinh doanh các dịch vụ du lịch (mua vé MB, thuê xe, thuê phòng KS, ...) online là nhu cầu cấp thiết của Incredible Travel Agency. Với hình thức kinh doanh này Công ty có thể chạm đến miền khách hàng (khách du lịch), và đối tác kinh doanh trên phạm vi toàn thế giới và lợi nhuận dự kiến thu được cũng tăng lên theo số lượng khách hàng của Công ty.*

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder and User Descriptions

3.2 Stakeholder Summary

- Liệt kê Non-User Stakeholders của dự án *(nếu công việc của họ phát sinh những vấn đề về yêu cầu phần mềm)*, => kẻ bảng:

Name	Represents	Role
Tên kiểu Stakeholder	Vị trí đại diện của họ trong quy trình phát triển sản phẩm	Các trách nhiệm/vai trò chính của họ

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder and User Descriptions

3.2 Stakeholder Summary

- Ví dụ 2: dự án Online Travel

- Các stakeholders:

- **Travel Agency Owner; (1)**
- Hotel Provider, Car rental agent, Airline representative.
- User 1; User 2;
- Customer service representative;
- Administrator, Content manager.
- **Developer (2).**

⇒ (1) & (2) ~ *Non-User Stakeholder*;

- Ví dụ: xem bảng (dưới)

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

Name	Represents	Role
Travel Agency Owner	Chủ sở hữu Hãng du lịch Incredible	Điều hành Hãng đạt tối đa lợi nhuận thu được từ việc kinh doanh.
System Analyst	Làm việc với các stakeholder để thu thập các yêu cầu của họ.	Lãnh đạo nhóm phân tích viên; Lựa chọn kỹ thuật thu thập yêu cầu phù hợp với stakeholder; đặt lịch hẹn và tiến hành thu thập yc từ họ
Requirements Specifier	Làm việc với phân tích viên để chuyển đổi một cách đúng đắn các đòi hỏi/need thành các yêu cầu được sử dụng cho hoạt động thiết kế.	Đặc tả chi tiết các yêu cầu chức năng và phi chức năng.
Technical Reviewer	Duy trì vòng đời sản phẩm.	Xét duyệt và cung cấp các phản hồi về các thành phần dự án.
Software Architect	Trách nhiệm chính trong việc lãnh đạo các công việc phát triển dự án	Tạo các quyết định thiết kế hệ thống tổng thể; đảm bảo kiến trúc hệ thống hỗ trợ các yc chức năng và phi chức năng
Project Manager	Điều hành, giám sát dự án	Lập kế hoạch, phân bổ tài nguyên dự án, quản lý rủi ro; đảm bảo chất lượng sp.
Market Analyst	Đảm bảo sản phẩm đáp ứng nhu cầu thị trường	Giám sát và phân tích thị trường để đảm bảo các chức năng sản phẩm đáp ứng các nhu cầu thị trường.

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder and User Descriptions

3.3 *User Summary*

- Liệt kê User => kẻ bảng (như trên).
 - Ví dụ: Dự án Online Travel
 - Xem bảng (dưới)

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

Name	Represents	Role
Service Providers (Hotel Provider; Car rental agent; Airline representative	Cung cấp dịch vụ du lịch - cộng tác kinh doanh với Hãng <i>Incredible</i>	Giới thiệu dịch vụ & hỗ trợ kết nối các giao dịch khách hàng đến các hệ thống cục bộ của họ.
User 1; User 2	Đại diện cho các khách hàng của công ty (khách du lịch, người đi công tác, tham dự hội thảo ...)	Tìm kiếm, đăng ký dịch vụ du lịch
Customer service representative	Bộ phận phục vụ khách hàng của Hãng	Kết nối; thực hiện các giao dịch mà khách hàng yêu cầu; xuất báo cáo kinh doanh.
Administrator; Content manager	Điều hành, giám sát các truy cập website, các nội dung đăng tải lên Web và xử lý các sự cố nếu xảy ra	Lập kế hoạch, phân bổ tài nguyên dự án, phối hợp hoạt động của các bên liên quan, quản lý rủi ro và đảm bảo chất lượng sản phẩm

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder and User Descriptions

3.4 *User environment*

- Mô tả môi trường làm việc của người dùng
- Ví dụ: dự án Online Travel Website
 - Người dùng cần có máy tính kết nối mạng;

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder & User Descriptions

3.5 Stakeholder Profiles

- Mô tả chi tiết các thông tin của mỗi Non-User Stakeholder (mục 3.2), đặc biệt nhấn mạnh các vấn đề họ đang phải đối mặt.

3.5.1 <Stakeholder name 1>

- => Kẻ bảng thông tin mô tả.

3.5.2 <Stakeholder name 2>

- => Kẻ bảng thông tin mô tả
 - (xem bảng dưới)

3.5.3

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3.5.1 <Stakeholder Name 1>; ví dụ: <i>Travel Agency Owner</i>	
Representative	Liệt kê tên các thành viên đại diện; <i>ví dụ: Mark Murphy</i>
Description	Mô tả ngắn gọn về kiểu stakeholder; <i>ví dụ: Owner of Incredible Travel Agency, Inc</i>
Type	Mức độ kinh nghiệm của stakeholder; <i>ví dụ: BUSINESS EXPERT</i> <i>Một số mức độ kinh nghiệm:</i> <ul style="list-style-type: none"> • GURU, BUSINESS EXPERT, CASUAL(nổi tiếng) USER
Responsibilities	Liệt kê các trách nhiệm chính của họ trong dự án; <i>ví dụ: run the agency, maximize profit from sales.</i>
Success Criteria	Cách thức stakeholder định nghĩa sự thành công như thế nào? <i>ví dụ: Profit from sales and from referrals (lợi nhuận từ việc bán hàng và giới thiệu dịch vụ)</i>
Involvement	Stakeholder bao gồm trong tiến trình dự án; <i>ví dụ: customer</i>
Deliverables	Các phát hành thành phẩm được yêu cầu bởi Stakeholder; <i>ví dụ: Number of airplane tickets sold, number of hotel rooms booked, and number of cars rented.</i>
Comments / Issues	Góp ý/các vấn đề, thách thức họ đang đối mặt; <i>ví dụ: without a website, we are limited to local clients.</i>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder & User Descriptions

3.6 *User Profiles*

- Mô tả chi tiết các thông tin của mỗi User Stakeholder (mục 3.3)

3.6.1 <User name 1>

- => Kẻ bảng thông tin mô tả (như trên)

3.6.2 <User name 2>

- => Kẻ bảng thông tin mô tả

- ...

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder & User Descriptions

3.7 Key Stakeholder/User Needs

- Liệt kê các vấn đề chính & giải pháp hiện thời. Mỗi vấn đề cần xác định:
 1. Lý do vấn đề này tồn tại;
 2. Cách thức giải quyết hiện tại;
 3. Giải pháp mà stakeholder mong muốn.
- => Kẻ bảng:

Need	Priority	Concerns	Current Solution	Proposed Solutions
<i>Easy to use</i>	<i>High</i>	<i>Mọi đối tượng khách hàng đều có khả năng sử dụng được</i>	<i>None</i>	<i>Website có các tab riêng rẽ cho các luồng công việc chính & khả năng điều hướng dễ dàng</i>

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

3. Stakeholder & User Descriptions

3.8 *Alternatives and Competition*

- Liệt kê các sản phẩm/giải pháp cạnh tranh đang tồn tại. Điểm mạnh, điểm yếu của sản phẩm cạnh tranh theo quan điểm của stakeholder và users.

3.8.1 <sản phẩm cạnh tranh 1>

3.8.2 <sản phẩm cạnh tranh 2>

....

3.	Stakeholder and User Descriptions
3.1	Market Demographics
3.2	Stakeholder Summary
3.3	User Summary
3.4	User environment
3.5	Stakeholder Profiles
3.5.1	<Stakeholder Name>
3.6	User Profiles
3.6.1	<User Name>
3.7	Key Stakeholder / User Needs
3.8	Alternatives and Competition
3.8.1	<aCompetitor>
3.8.2	<anotherCompetitor>

3. Phát triển tài liệu trực quan

4. Product Overview

4.1 *Product Perspective*

- Mô tả tổng quan về kiến trúc sản phẩm
 - Nếu sản phẩm là độc lập và tự chứa => cần nói rõ ở đây
 - Nếu sản phẩm là một phần của hệ thống lớn => mô tả mối quan hệ của nó với các thành phần khác của hệ thống qua biểu đồ khối (biểu đồ ngữ cảnh).

4. Product Overview

4.1 Product Perspective

4.2 Summary of Capabilities

4.3 Assumptions and Dependencies

4.4 Cost and Pricing

4.5 Licensing and Installation

3. Phát triển tài liệu trực quan

4. Product Overview

4.2 *Summary of Capabilities*

- Mô tả tóm tắt các chức năng mà sản phẩm hỗ trợ và lợi ích chính nó mang lại.
- => kẻ bảng:

Supporting Features	Customer Benefit
Đặc trưng sản phẩm hỗ trợ	Lợi ích stakeholder/user có được từ việc sử dụng đặc trưng này.

4.3 *Assumptions and Dependencies*

4.	Product Overview
4.1	Product Perspective
4.2	Summary of Capabilities
4.3	Assumptions and Dependencies
4.4	Cost and Pricing
4.5	Licensing and Installation

3. Phát triển tài liệu trực quan

4. Product Overview

4.4 *Cost and Pricing*

- Liệt kê các vấn đề về giá cả và chi phí ảnh hưởng trực tiếp tới việc định nghĩa; triển khai ứng dụng; chi phí phát hành sản phẩm như mua sắm CDs, đĩa,... chi phí đóng gói, xây dựng tài liệu kỹ thuật, tài liệu người dùng, ...

4.5 *Licensing and Installation*

- *Liệt kê các vấn đề về cấp phép, cài đặt, bản quyền, ... của dự án*

4. Product Overview

4.1 Product Perspective

4.2 Summary of Capabilities

4.3 Assumptions and Dependencies

4.4 Cost and Pricing

4.5 Licensing and Installation

3. Phát triển tài liệu trực quan

5. Product Features

- *Liệt kê và mô tả ngắn gọn về tất cả các đặc trưng sản phẩm.*

5.1 <Feature 1>

5.2 <Feature 2>

...

6. Constraints

- *Liệt kê các ràng buộc thiết kế, các ràng buộc bên ngoài, các phụ thuộc dự án.*

5. Product Features

5.1 <aFeature>

5.2 <anotherFeature>

6. Constraints

7. Quality Ranges

8. Precedence and Priority

9. Other Product Requirements

9.1 Applicable Standards

9.2 System Requirements

9.3 Performance Requirements

3. Phát triển tài liệu trực quan

7. Quality Ranges

- *Liệt kê các ràng buộc về chất lượng sản phẩm như: độ mạnh, độ tin cậy, khả năng sử dụng, ... (mà không được mô tả trong mục 5).*

8. Precedence and Priority

- *Xác định độ ưu tiên của các đặc trưng sản phẩm, => kẻ bảng*

Priority	Feature (By Number Above)
High	1,2,3,4,6,7,9,16,17,19
Medium	10,12,13,14,15,18
Low	5,11

5. Product Features

5.1 <aFeature>

5.2 <anotherFeature>

6. Constraints

7. Quality Ranges

8. Precedence and Priority

9. Other Product Requirements

9.1 Applicable Standards

9.2 System Requirements

9.3 Performance Requirements

3. Phát triển tài liệu trực quan

9. Other Product Requirements

- *Liệt kê các chuẩn được áp dụng; các yêu cầu về phần cứng, nền tảng, về môi trường vận hành pm.*

9.1. Applicable Standards

- *Ví dụ: các chuẩn*
 - *Về nội quy & tính hợp pháp: FDA, UCC, ...*
 - *Về truyền thông: TCP/IP, ISDN, ...*
 - *Về platform: Window, Unix, Linux, ...*
 - *Về chất lượng và độ an toàn: UL, ISO, CMM, ...*

5. Product Features

- 5.1 <aFeature>
- 5.2 <anotherFeature>

6. Constraints

- 7. Quality Ranges
- 8. Precedence and Priority

9. Other Product Requirements

- 9.1 Applicable Standards
- 9.2 System Requirements
- 9.3 Performance Requirements

3. Phát triển tài liệu trực quan

9. Other Product Requirements

9.2. System Requirements

- *Liệt kê các yêu cầu hệ thống cần thiết để hỗ trợ ứng dụng*
 - *Ví dụ: Các hệ máy chủ?; hệ điều hành mạng? Các cấu hình? Bộ nhớ? ...*

9.3. Performance Requirements

- *Liệt kê các yêu cầu về hiệu năng*
 - *Ví dụ:*
 - *Lượng người dùng tối đa/thời điểm, độ rộng băng thông, thông lượng, độ chính xác, độ tin cậy, thời gian phản hồi với các điều kiện tải khác nhau.*

5. Product Features

5.1 <aFeature>

5.2 <anotherFeature>

6. Constraints

7. Quality Ranges

8. Precedence and Priority

9. Other Product Requirements

9.1 Applicable Standards

9.2 System Requirements

9.3 Performance Requirements

9.4 Environmental Requirements

3. Phát triển tài liệu trực quan

9. Other Product Requirements

9.4. Environmental Requirements

- *Liệt kê các yêu cầu về môi trường*
- *Ví dụ:*
 - *Với các hệ thống dựa trên phần cứng, các yêu cầu về môi trường có thể gồm: nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ, nguồn điện, ...*
 - *Với phần mềm các yc về môi trường như các điều kiện sử dụng, yêu cầu người dùng, ...*

5. Product Features

5.1 <aFeature>

5.2 <anotherFeature>

6. Constraints

7. Quality Ranges

8. Precedence and Priority

9. Other Product Requirements

9.1 Applicable Standards

9.2 System Requirements

9.3 Performance Requirements

9.4 Environmental Requirement

3. Phát triển tài liệu trực quan

10. Documentation Requirements

10.1. User Manual

10.2 Online Help

10.3 Installation Guides, Configuration, Read Me File

10.4 Labeling and Packaging

11. Appendix 1 - Feature Attributes

- Liệt kê các thuộc tính của FEAT và các giá trị của mỗi thuộc tính.

3. Phát triển tài liệu trực quan

■ Ví dụ: Vision Document của một số dự án:

1. Online Travel Agency

■ [See link](#)

2. Hệ thống đăng ký khóa học online

See link:

[file:///C:/Program%20Files%20\(x86\)/Rational/wyliecollegeexample/course%20registrationproject/artifacts/requirements/vision.htm](file:///C:/Program%20Files%20(x86)/Rational/wyliecollegeexample/course%20registrationproject/artifacts/requirements/vision.htm)

3. ClassicsCD Web Shop

■ [See link](#)

4. Chương trình quản lý thư viện ĐH Công nghiệp TP HCM

[See link](#)

Nội dung

1. Tài liệu trực quan dự án (Project Vision Document)
2. Phân tích xác định các đặc trưng sản phẩm (FEAT)
3. Phát triển tài liệu trực quan dự án
4. **Cập nhật FEAT trong dự án quản lý yêu cầu**

4. Cập nhật FEAT in CSDL dự án

- Quản lý Feature trong dự án RequisitePro:
 - *Các thông tin lưu trữ*
 - *Thông tin chung;*
 - *Các thuộc tính;*
 - *Dấu vết;*
 - *Thứ bậc;*
 - *Các thảo luận;*
 - *Lần xét duyệt.*
- Thực hiện các truy vấn, chạy report (in RMP)

Requirement Properties: FEAT1: Website will allow travelers book flights

General Revision Attributes Traceability Hierarchy Discussions

Type: FEAT: Feature Requirement Type

Name: Website will allow travelers book flights

Text: Website will allow travelers book flights

Package: Features and Vision Browse...

Location: Vision

OK Cancel Help

4. Cập nhật FEAT in CSDL dự án

- Ví dụ: dự án Online Travel Agency
 - Tăng Feature

Tổng kết

- Chương này tập trung thảo luận về cách thức ánh xạ các đặc trưng từ các yêu cầu stakeholder, quản lý các FEAT và xây dựng thành công tài liệu trực quan của dự án.

Tài liệu tham khảo

- http://sce2.umkc.edu/BIT/burris/pl/appendix/Software_Documentation_Templates/
- https://jazz.net/help-dev/clm/index.jsp?re=1&topic=/com.ibm.team.concert.doc/topics/s_calm_developvision.html&scope=null
- https://jazz.net/help-dev/clm/index.jsp?re=1&topic=/com.ibm.rational.rrm.help.doc/topics/r_vision_doc.html&scope=null
- <https://www.linkedin.com/pulse/20141103041644-38982905-eight-steps-to-define-the-vision-of-a-software-development-project>