# Đề 2011

Phần 1: Lý thuyết

Câu 1: Trình bày công đoạn chính trong **pha phân tích yêu cầu phần mềm** (Requirements Analysis)

Diagram

Description automatically generated

1. Nhận diện và hiểu yêu cầu - discovery and understanding

Đội ngũ phát triển phần mềm (có thể là BA) sẽ làm việc với stakeholder để tìm ra

miền ứng dụng (application domain),

những dịch vụ mà stakeholder muốn hệ thống cung cấp,

những ràng buộc để hệ thống vận hành (ràng buộc về phần cứng, hiệu suất, tính bảo mật)

1. Tổ chức và phân loại yêu cầu - classification and organization

Phân nhóm các yêu cầu có liên quan đến nhau, sau đó tổ chức chúng thành các nhóm

1. Đặt độ ưu tiên và thương lượng – prioritization and negotiation

Có thể xảy ra xung đột trong các yêu cầu vì có nhiều stakeholder liên quan đến hệ thống. Đây là quá trình đặt độ ưu tiên để chọn ra những yêu cầu quan trọng nhất, cũng như thương lượng với các stakeholder để giảm độ xung đột

1. Đặc tả yêu cầu – requirements documentation

Sau khi hoàn thành các bước trên, yêu cầu của hệ thống sẽ được viết thành tài liệu và tiến hành vòng xoắn ốc tiếp theo

Câu 2:

a/Mô tả phương pháp phát triển phần mềm nhanh

Phương pháp phát triển phần mềm nhanh (Agile development)

Diagram

Description automatically generated

* Các pha đặc tả, thiết kế và cài đặt, kiểm thử đan xen nhau

Phương pháp phát triển phần mềm nhanh phổ biến: Extreme Programming (XP)

Mô tả:

Trong XP, các yêu cầu được viết dưới dạng scenarios (hay còn gọi là user stories), những yêu cầu này sau đó sẽ được cài đặt trực tiếp như một chuỗi các task.

Các dev làm việc theo cặp và phát triển tests cho mỗi task trước khi bắt đầu viết code. Tất cả các test phải thành công thì đoạn code vừa viết mới có thể được tích hợp vào hệ thống

Thời gian đưa ra các bản release cách nhau khá ngắn.

Một số phương pháp practice của XP:Table

Description automatically generated

b/Đặc điểm đặc trưng của XP so với phương pháp truyền thống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Extreme Programming | Phương pháp truyền thống |
| Sự tham gia của khách hàng | Trực tiếp và xuyên suốt quá trình phát triển  Tập trung vào sự cộng tác | Chỉ tham gia ở giai đoạn đầu để đưa ra yêu cầu và giai đoạn thẩm định phần mềm (user testing)  Tập trung vào thương lượng hợp đồng |
| Phân công nhóm | Các cặp dev tham gia vào tất cả các phần của dự án. Không có dev nào chịu trách nhiệm hoàn toàn về một phần nào đó. Mọi người có thể thay đổi code của nhau | Có bản phân công cụ thể về công việc. Mỗi thành viên/nhóm phụ trách một công việc riêng |
| Tài liệu | Hạn chế viết tài liệu | Cho ra những tài liệu chi tiết |
| Khi có sự thay đổi | Có thể thích nghi nhanh | Thường bị ràng buộc bởi những bản kế hoạch được định sẵn |
| Phạm vi ứng dụng | Phù hợp cho các sản phẩm thương mại, các sản phẩm vừa và nhỏ | Phù hợp với các hệ thống lớn |
| Kiểm thử (Testing) | Viết test trước khi implement một chức năng nào đó. | Chỉ test ở giai đoạn cuối hoặc sau khi implement một chức năng |
| Release | Có nhiều bản release được ra mắt trong thời gian ngắn | Chỉ đưa ra (các) bản release ở giai đoạn cuối (software validation) |

Phần 2: Thực hành

a/

Diagram

Description automatically generated

b/Đặc tả cho chức năng “Đăng sản phẩm đấu giá”

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** |  |
| Tên Use Case | Đăng sản phẩm đấu giá |
| Tóm tắt | Cho người bán đăng sản phẩm lên sàn đấu giá |
| Tác nhân | Người bán |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập vào hệ thống |
| Kết quả | Sản phẩm được người bán chọn sẽ có mặt trên hệ thống của sàn đấu giá |
| Kịch bản chính | 1. Người dùng nhấn vào nút ‘Đăng sản phẩm’  2. Hệ thống sẽ hiển thị một biểu mẫu yêu cầu người dùng điền đầy đủ thông tin cơ bản cho sản phẩm: tên sản phẩm, chủng loại, kích cỡ, ….  3. Người dùng nhấn vào nút ‘Tiếp theo’ tiếp tục.  4. Hệ thống hiển thị biểu mẫu yêu cầu người dùng thiết lập giá gốc.  5. Người dùng chọn nút “Xong” để hoàn thành biểu mẫu  5. Hệ thống hiển thị thông báo để xác nhận  6. Người dùng xác nhận bằng cách chọn “Đăng bài”  7. Hệ thống đưa sản phẩm lên sàn đấu giá và thông báo thành công |
| Kịch bản phụ | 1. Ở bước 3,5, nếu người dùng không nhập đầy đủ thông tin ở biểu mẫu hiện tại thì hệ thống sẽ thông báo lỗi ở ô thông tin còn thiếu và không thực hiện bước tiếp theo.  2. Ở bước 4, nếu người dùng chọn biểu tượng đồng hồ ở góc phải thì hệ thống sẽ hiện giao diện để kéo dài thời gian đấu giá.  3. Ở bước 6, nếu người chọn “Không” thì hệ thống sẽ quay trở lại form biểu mẫu thiết lập giá gốc  4. Ở bước 7, nếu như đường truyền internet không ổn định, hệ thống sẽ hiển thị thông báo đăng sản phẩm thất bại |
| Ràng buộc phi chức năng | Giao diện thân thiện, sau 30’ làm quen, người dùng sẽ không mắc lỗi khi sử dụng. |

Thiết kế giao diện

Timeline

Description automatically generated