

CTT534 - Thiết Kế Giao Diện

Bài Tập Đề Án

PA2

Hạn nộp: 2 tuần

Tổng điểm: 80 (8%), bonus: 10 (cho nhóm có thiết kế tốt nhất)

Mục tiêu: Phân tích người dùng (User Analysis), nghiệp vụ (Task Analysis) và đề xuất thiết kế sơ khởi (sketch).

A. Tổng quan

Bài tập này yêu cầu mỗi nhóm thực hiện phân tích người dùng và nghiệp vụ và tiến hành thiết kế sơ khởi ban đầu (initial design). Người dùng và nghiệp vụ được phân tích là cho hệ thống mà nhóm đã đề nghị.

Lưu ý:

- Các nhóm phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu chỉnh sửa cho bài tập PA1 khi thực hiện bài này.
- Các công việc trong bài tập này khá nhiều, các nhóm phải phân công công việc rõ ràng và cần thực hiện càng sớm càng tốt.

B. Phương pháp thực hiện

Tham khảo bài giảng LN04 về Task Analysis để hiểu về các khái niệm, quy trình, và kỹ thuật thực hiện Task Analysis.

C. Yêu cầu chi tiết

1. Chỉnh sửa PA1

- a. Chỉnh sửa PA1 nếu có sự thay đổi ý tưởng đề tài.
- b. Chỉnh sửa PA1 theo phản hồi của GV TH (nhận xét của GVTH về PA1 sẽ được công bố khoảng 1 tuần trước hạn nộp PA2).

2. Vision Document

- Là tài liệu mô tả tổng quan về mục tiêu và vị trí của hệ thống trong tương lai, về người dùng và các chức năng chính của ứng dụng. Cần sử dụng lại và chi tiết những gì đã trình bày trong PA1. Dựa vào biểu mẫu của tài liệu tầm nhìn dự án (Vision document template) của mô hình RUP trên Moodle để viết Vision document cho hệ thống.

- Nhóm sinh viên có thể dịch hay giữ các đề mục tiếng Anh, và viết nội dung bằng tiếng Việt. Cần xoá những hướng dẫn màu xanh in nghiêng trong tài liệu.
- Chỉ cần thực hiện các mục (section) sau:
 - 1. Giới thiệu (Introduction)
 - 2. Mô tả vấn đề (Positioning)
 - 2.1 Phát biểu vấn đề (Problem Statement)
 - 2.2 Ý tưởng về giải pháp (Product Position Statement): hệ thống sẽ cho ai, khác với hệ thống khác như thế nào
 - 3. Mô tả người dùng (User Description)
 - 3.1 Đặc điểm người dùng (User Profiles)
 - **Lưu ý:** cần mô tả chi tiết đặc điểm người dùng như bài giảng LN04 đã nêu, như độ tuổi, tần suất sử dụng, ngôn ngữ, v.v...
 - 3.2 Tác vụ và môi trường người dùng (User Task and Environment)
 - 4. Các chức năng cơ bản của ứng dụng (Product Features): dựa trên những gì đã làm trong PA1 và cập nhật lại theo phản hồi của các thầy (những yêu cầu chỉnh sửa).
 - 5. Yêu cầu phi chức năng (Non-Functional Requirements): liệt kê ngắn gọn một số yêu cầu phần mềm quan trọng (nếu có) như tốc độ (performance), bảo trì, dễ sử dụng, v.v...
- Tài liệu phải có Revision History để theo dõi ai đã thay đổi và thay đổi những gì (Xem Revision History trong Vision Document mẫu ở trên)
- Tài liệu không quá 6 trang (không tính tiêu đề và mục lục)

3. Requirements Document

- Thiết lập use-case model cho hệ thống. Use-case model phải có ba thành phần chính: actor, use-case, và các quan hệ giữa các actor và use-case.
- Mô tả chi tiết actor. Cho mỗi actor, cần có các thông tin sau
 - Tên actor (name)
 - Mô tả sơ lược về actor (overview)
 - Nếu actor là người sử dụng thì cần phải mô tả một số đặc tính nổi bật (user characteristics), user roles, và user environment như trong bài giảng.
- Mô tả chi tiết use-case (task) cho **tối đa 3 use-case quan trọng nhất**.
 - Tên use-case (name)
 - Mô tả sơ lược về use-case (overview)
 - Goal
 - Precondition
 - Sub-task (mỗi một use-case có các flow hay scenario khác nhau). Mỗi use-case phải có main flow (sub-task chính), alternative flows, và exception flows
 - Cần thiết phải có main flow.
 - Các alternative flows và exception flows có thể có hoặc không.
 - Những actor nào thực hiện use-case (performed by)
 - Tần suất thực hiện use-case (usage frequency)
- Tóm tắt kỹ thuật phân tích người dùng và tác vụ mà nhóm đã sử dụng (phỏng vấn, khảo sát, tìm hiểu tài liệu, ghi âm, tự tưởng tượng, v.v...)

- Ví dụ, nếu áp dụng kỹ thuật phỏng vấn thì người được phỏng vấn là ai (không cần ghi tên chính xác), ai là người phỏng vấn, thời gian phỏng vấn bao lâu, thu thập được những gì, áp dụng phương pháp structured hay unstructured hay semi-structured (có cấu trúc hay không hay kết hợp cả hai).

- **Lưu ý**

- **Nên dùng một bảng (table) để mô tả mỗi actor và use-case**
- **Nếu hệ thống có nhiều hơn 3 use-case thì chọn ra 3 use-case quan trọng nhất để mô tả chi tiết như yêu cầu ở trên. Các use-case còn lại vẫn được thể hiện trong use-case model**
- **Requirements Document không nên quá 10 trang**
- **Tài liệu phải có Revision History để theo dõi ai đã thay đổi và thay đổi những gì**

4. Paper prototype

- Phần này yêu cầu **mỗi thành viên thực hiện độc lập**.
- Mỗi thành viên đề xuất **3** thiết kế trên giấy cho màn hình chính của ứng dụng. Các thiết kế này phải có sự khác biệt và cần đưa lý do cho sự khác biệt giữa 3 thiết kế này.
- Thực hiện các thiết kế trên giấy (paper prototype).
- Scan các thiết kế này thành một tài liệu và đặt tên theo <MSSV_Paper Prototype.pdf>.
- Cần ghi chú ngắn gọn cho mỗi thiết kế.

5. Review Record

- Mục 1:
 - Ghi nhận lại những nhận xét của các thành viên của các nhóm khác khi trình bày trước lớp và phản hồi của nhóm về những nhận xét đó.
 - Với mỗi nhận xét, cần ghi trạng thái (được giải quyết hay chưa).
- Mục 2:
 - Ghi lại các công việc của mỗi người trong nhóm. Mỗi công việc cần có trạng thái (đã hoàn thành, đang thực hiện, trễ, v.v...)

D. Tiêu chí chấm điểm

- Chỉnh sửa PA1
 - Cộng thêm tối đa 10 điểm (vào PA2) nếu PA1 chưa đạt 50 điểm.
- Vision document: 20%
 - Các mục thực hiện đầy đủ.
 - Nội dung rõ ràng: mô tả rõ vấn đề, đầy đủ và chi tiết người dùng, các chức năng quan trọng nhất được nêu ra.
- Requirements document: 30%
 - Các yêu cầu được thực hiện đầy đủ
 - Các actor tương ứng với người dùng được mô tả trong Vision document.
 - Mô tả các tác vụ thực hiện bởi người dùng một cách rõ ràng.

- Paper prototype: 30%
 - Mỗi thành viên của nhóm thực hiện 3 thiết kế độc lập?
 - Các thiết kế có sự khác biệt đáng kể?
 - Các thiết kế có chú thích rõ?
- Trình bày trước các nhóm khác và ghi nhận phản hồi (review record): 15%
 - Mỗi thành viên vắng trong buổi trình bày thì bị trừ 5% của thành phần này.
- Nhận xét của nhóm (PA2-Evaluation.pdf): 5%
 - Nhận xét quá trình làm bài tập PA2: những yêu cầu thực hiện tốt, chưa tốt, khó khăn, công sức và thời lượng mà nhóm đã bỏ ra thực hiện bài tập.
 - Cần ghi công việc được thực hiện của mỗi thành viên, mức độ đóng góp của mỗi thành viên trong PA2 này.

E. Hình thức nộp

- Nén tất cả các tài liệu vào một file zip, và đặt tên file theo dạng <Nhómxxx>-PA2.zip.