TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC TƯƠNG TÁC NGƯỜI-MÁY**

**“Thiết kế giao diện ứng dụng web đặt đồ ăn online Wibu”**

Nhóm: 5

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên Sinh viên: | Dương Giáp Đức |
|  | Nguyễn Khương Duy |
|  | Nguyễn Văn Phú |
|  | Ngô Đức Tâm |

Lớp: 61TH1

Giảng viên phụ trách môn học**:**

**Hà Nội - 2021 MỤC LỤC**

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

I. ĐỀ XUẤT ĐỀ BÀI xxx

1.1. Giới thiệu vấn đề xxx

1.2. Giải pháp xxx

1.3. Phân công các thành viên tham gia xxx

II. PHÂN TÍCH NGƯỜI SỬ DỤNG VÀ PHÂN TÍCH NHIỆM VỤ xxx

2.1 Giới thiệu xxx

2.2 Phân tích người sử dụng xxx

2.3 Phân tích nhiệm vụ xxx

III. PHÁC HỌA THIẾT KẾ xxx

3.1 Giới thiệu xxx

3.2 Thiết kế tổng quan xxx

3.3 Thiết kế kịch bản mẫu xxx

IV. XÂY DỰNG STORYBOARD xxx

V. XÂY DỰNG PROTOTYPE MÁY TÍNH xxx

VI. NGƯỜI SỬ DỤNG KIỂM THỬ VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ xxx

KẾT LUẬN xxx

TÀI LIỆU THAM KHẢO xxx

**LỜI MỞ ĐẦU**

1. **ĐỀ XUẤT ĐỀ BÀI (Project)**

**Lý do chọn đề tài : Với việc tình hình dịch bệnh covid kéo dài ngày nay việc mua thức ăn trực tiếp tại các quán ăn và khu trợ không được khuyến khích, người dùng cũng dần chuyển sang việc mua bán hàng online để thích ứng với hoàn cảnh. Nhiều ứng dụng web đặt đồ ăn online đã ra đời nhằm đáp ứng nhu cầu về mua bán thức ăn nhưng các ứng dụng web vẫn có nhiều vấn đề về thiết kế giao diện, không còn đáp ứng được nhu cầu thẩm mĩ do người dùng đặt ra và khó tiếp cận sử dụng. Vì vậy, nhóm chúng em quyết định nghiên cứu *Thiết kế giao diện ứng dụng web đặt đồ ăn online “Wibu”* cho một cửa hàng bán đồ ăn phong cách Nhật với mục tiêu là tăng trải nghiệm người dùng, giúp người dùng dễ dàng thao tác trong việc mua bán trên trang web *“Wibu”*.**

**Yêu cầu giao diện đặt ra đối với người sử dụng ứng dụng là:**

**Đơn giản khi sử dụng**

**Các chức năng mô phỏng đúng thực tế**

**Giao diện sử dụng tiếng Việt**

**Người dùng trong độ tuổi từ 12-30 yêu thích văn hóa Nhật**

**Phân công công việc**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Họ Tên | Mã sinh viên | Công việc | Mức độ hoàn thành |
| Dương Giáp Đức | 1951060614 |  |  |
| Nguyễn Khương Duy | 1951060661 |  |  |
| Nguyễn Văn Phú | 1951060917 |  |  |
| Ngô Đức Tâm | 1951060993 |  |  |

1. **PHÂN TÍCH NGƯỜI SỬ DỤNG VÀ PHÂN TÍCH NHIỆM VỤ**

Cần xác định rõ vấn đề gì của người sử dụng mà nhóm đang giải quyết? Ai là người sử dụng? Nhiệm vụ của họ là gì? Các nhóm bắt đầu thực hiện thiết kế giao diện theo các hướng dẫn như sau:

1. **Phân tích người sử dụng (User analysis):** Nhận biết đặc điểm của người sử dụng bằng một kỹ thuật lựa chọn trong bài giảng. Nếu có nhiều nhóm người sử dụng thì phải nhận biết đặc điểm của từng nhóm.

Sau khi khảo sát người sử dụng ta có các thông tin sau:

Hệ thống có 3 nhóm người sử dụng chính:

Quản lý trang web

Nhân viên

Khách hàng

**Nhóm quản lý trang web**

**Nhóm quản lý trang web sử dụng chương trình để thực hiện chức năng quản lý trang web:**

**-Tạo tài khoản nhân viên.**

**- Quản lý tài khoản trong hệ thống cụ thể sẽ thêm sửa xóa tìm kiếm.**

**-Quản lý sẽ quản lý thêm các dịch vụ liên quan đến sản phẩm, có quyền thêm, sửa**

**chữa, xóa thông tin và tìm kiếm sản phẩm.**

**- Quản lý có quyền truy cập tất cả các chức năng và thay đổi thông tin trên hệ thống.**

**-Quản lý chính sách khuyến mãi của sản phẩm.**

**- Kế thừa những chức năng của nhân viên.**

**-Phản hồi nhóm thiết kế về các lỗi hệ thống trong quá trình sử dụng.**

***Yêu cầu đối với nhóm quản lý trang web:***

**-Có kiến thức về quản lý**

**-Có trình độ chuyên môn về CNTT**

**Nhóm nhân viên**

**-Chat với khách hàng**

**-Xác nhận đơn hàng**

**-chuyển yêu cầu đơn hàng**

**-hủy đơn hàng**

1. **Phân tích nhiệm vụ (Task analysis):** Xác định các nhiệm vụ của vấn đề mà nhóm đã chọn để giải quyết, phân tích các đặc trưng của chúng, trả lời câu hỏi chung về nhiệm vụ như trong bài giảng. Nhóm cần tìm ra và phân tích ít nhất 5 nhiệm vụ. Nếu không tìm thấy đủ 5 nhiệm vụ thì hãy phân tích sâu hơn để có các nhiệm vụ đặc biệt như quản lý lỗi, xử lý khẩn cấp. ***Có thể sử dụng phương pháp HTA để phân tích nhiệm vụ.***

Để thu thập được thông tin về phân tích người sử dụng và nhiệm vụ của họ, nhóm cần phỏng vấn ít nhất ba người sử dụng đại diện. Nếu có thể, hãy quan sát xem họ giải quyết vấn đề như thế nào trong môi trường làm việc thực của họ.

***Lập báo cáo của chương này khoảng 5-6 trang, bao gồm các phần sau:***

1. **Giới thiệu:** Giới thiệu chung về vấn đề phân tích người sử dụng và phân tích nhiệm vụ
2. **Người sử dụng:** Mô tả từng nhóm người sử dụng
3. **Các nhiệm vụ:** Mô tả ít nhất 5 nhiệm vụ được tìm ra. Mỗi nhiệm vụ cần có mục tiêu, tiền điều kiện, nhiệm vụ con (nếu có). Đồng thời mô tả các đặc trưng liên quan đến nhiệm vụ như ràng buộc về thời gian, về tần số sử dụng.
4. **PHÁC HỌA THIẾT KẾ**

Các nhóm tiếp tục thiết kế bằng cách thực hiện các công việc như sau:

1. **Nêu tình huống:** Với 3 nhiệm vụ quan trọng nhất có được sau khi phân tích nhiệm vụ, hãy hình thành kịch bản (ví dụ thực, cụ thể về nhiệm vụ). Trong khi mô tả nhiệm vụ như gợi ý trên đây là khá trừu tượng, thì các kịch bản cần được mô tả đầy đủ và chi tiết.
2. **Thiết kế giao diện sơ bộ:** Sử dụng kết quả phân tích nhiệm vụ, hãy tổ chức nhiệm vụ thành các thiết kế ban đầu. Thiết kế ban đầu bao gồm một hoặc nhiều cửa sổ/hộp thoại phác họa, kèm theo thực đơn, các điều khiển (contrrols) dành cho người sử dụng.

***Lập báo cáo phần này gồm:***

1. Thiết kế tổng quan: Giới thiệu tổng quan về 3 nhiệm vụ quan trọng nhất
2. Thiết kế kịch bản mẫu: Với mỗi nhiệm vụ, mô tả thiết kế ban đầu của nhóm bằng biểu diễn phác họa các cửa sổ, hộp thoại, cây thực đơn và diễn giải ngắn gọn về các chức năng của chúng
3. **XÂY DỰNG STORYBOARD**

**Các bản phát hoạ (Storyboards) :** Với mỗi kịch bản trên đây, hãy mô tả việc sử dụng giao diện ban đầu như thế nào để thực hiện nhiệm vụ. Sử dụng phác họa sơ bộ để mô tả giao diện được thể hiện như thế nào tại một số điểm quan trọng của nhiệm vụ.

Khi phác họa giao diện, không cần quá chi tiết như chọn nhãn, biểu tượng hay bố trí màn hình. Hãy để cho UI thật đơn giản. Tập trung vào mô hình dự định giao tiếp với người sử dụng, và hãy suy nghĩ về phân tích nhiệm vụ: cái mà người sử dụng cần làm và họ làm nó như thế nào.

***Lập báo cáo phần này gồm:***

**Phân cảnh theo các kịch bản (Scenario storyboards):** Trình bày từng kịch bản dưới hình thức “story-câu chuyện”, bao gồm các phác họa mô tả hình dáng giao diện tại một số điểm quan trọng của nhiệm vụ.

1. **XÂY DỰNG PROTOTYPE MÁY TÍNH**

Nhóm sẽ thực hiện xây dựng prototype bằng máy tính cho bài tập đã lựa chọn. Prototype máy tính cần phải có:

1. Độ trung thực cao trong giao diện : Sử dụng prototype này để khám phá thiết kế đồ họa của giao diện cuối cùng. Bố trí màn hình sẽ được sử dụng trong cài đặt cuối cùng. Lựa chọn màu, font, căn lề, biểu tượng và khoảng trắng cho phù hợp. Tất nhiên, không bắt buộc tất cả các chi tiết của prototype giống hoàn toàn cài đặt cuối cùng.
2. Prototype sẽ chạy trên máy tính sử dụng chuột và bàn phím. Với các bài tập sẽ chạy trên desktop thì prototype này sẽ có độ trung thực cảm nhận cao. Đối với bài tập trên các thiết bị di động thì chuột chỉ “xấp xỉ” cảm giác của cài đặt cuối cùng. Có thể một số công cụ xây dựng prototype không hỗ trợ tương tác như di-nhả với độ trung thực cao. Do vậy, có thể mô phỏng tương tác này bằng hộp thông báo về cái gì xảy ra.
3. Prototype cần có ít nhất 3 kịch bản đã được mô tả trong khi phân tích nhiệm vụ. Đồng thời, prototype phải bao gồm các màn hình, hộp thoại chính mà chúng sẽ có trong cài đặt cuối cùng.
4. Không cài đặt chi tiết các nhiệm vụ hệ thống. Đáp ứng của hệ thống có thể là ngẫu nhiên. Chỉ sử dụng ít mã trình, thậm chí không cần sử dụng mã trình khi xây dựng prototype.

.

1. **PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH**

Hệ điều hành, công cụ lập trình, ngôn ngữ lập trình và các phần mềm cần thiết khác để cài đặt UI và UI có thể chạy thử được. Chuẩn bị demo giao diện cài đặt ***(khuyến khích cộng điểm nếu có đề mô chương trình)***

1. **KIỂM THỬ BỞI NGƯỜI SỬ DỤNG VÀ BÁO CÁO KẾT THÚC DỰ ÁN**

Hãy để cho 3 người sử dụng kiểm thử và đánh giá theo như bài giảng. Thực hiện tái thiết kế trên cơ sở kết quả thử nghiệm.

Mô tả cách thức kiểm thử bởi người sử dụng. Mô tả tìm ra người sử dụng đại diện bằng cách nào. Mô tả các nhiệm vụ mà người sử dụng thực hiện. Bàn luận về các lỗi gặp phải khi quan sát người sử dụng thử nghiệm. Bàn luận các vấn đề về tính sử dụng được mà vẫn chưa được giải quyết trong *prototype.*

----------------------------------------------------

**YÊU CẦU NỘP KẾT QUẢ BÀI TẬP LỚN:**

**Sản phầm:** Các nhóm cần giao nộp

1. **Báo cáo:** Đóng thành quyển, có trang bìa, trang mục lục, nội dung chi tiết như hướng dẫn trên, kết luận, tài liệu tham khảo.
2. **Prototype** trên máy tính
3. **Chương trình demo** một số chức năng chính ***(không bắt buộc, nếu có đề mô phần mềm sẽ được ưu tiên cộng điểm)***