**Bài thực hành 02 – Tuần 6, ngày 2 tháng 11 năm 2021**

Contents

[4.3. NỘI DUNG CHI TIẾT 1](#_Toc86950560)

[4.3.1. Thiết kế giao diện người dùng (User Interface Design) 1](#_Toc86950561)

[4.3.1.1. Chuẩn hoá cấu hình màn hình 1](#_Toc86950562)

[4.3.1.2. Tạo các ảnh màn hình 2](#_Toc86950563)

[4.3.1.3. Tạo các dịch chuyển màn hình 7](#_Toc86950564)

[4.3.1.4. Mô tả các màn hình 8](#_Toc86950565)

[4.3.2. Thiết kế giao diện hệ thống (System Interface Design) 11](#_Toc86950566)

[4.3.2.1. Tìm ra các subsystem 11](#_Toc86950567)

[4.3.2.2. Thiết kế interface cho subsystem 12](#_Toc86950568)

[4.3.2.3. Thiết kế Subsystem 12](#_Toc86950569)

[Describe subsystem dependencies 14](#_Toc86950570)

[Checkpoints 14](#_Toc86950571)

[4.4. BÀI TẬP 15](#_Toc86950572)

[4.4.1. Thiết kế màn hình cho “Place Rush Order” 15](#_Toc86950573)

[4.4.2. Mô tả các màn hình Place Rush Order 17](#_Toc86950574)

[4.4.3. Tạo dịch chuyển màn hình 19](#_Toc86950575)

## 4.3. NỘI DUNG CHI TIẾT

### 4.3.1. Thiết kế giao diện người dùng (User Interface Design)

#### 4.3.1.1. Chuẩn hoá cấu hình màn hình

***Display***

Số lượng màu được hỗ trợ: 16,777,216 màu

Độ phân giải: 1300 x 768 pixels

***Screen***

Vị trí của của button: Ở dưới cùng (theo chiều dọc) và ở giữa (theo chiều ngang) của khung

Vị trí của message: Ở giữa trung tâm khung màn hình

Vị trí của screen title: Title đặt ở góc trên bên trái của màn hình.

Sự nhất quán trong hiển thị chữ số: dấu phẩy để phân cách hàng nghìn và chuỗi chỉ bao gồm các ký tự, chữ số, dấu phẩy, dấu chấm, dấu cách, dấu gạch dưới và ký hiệu gạch nối.

***Control***

Kích thước text: medium size (24px). Font: Segoe UI. Color: #000000

Xử lý check input: Nên kiểm tra xem input có empty hay không. Tiếp theo, kiểm tra xem input có đúng format hay không.

Dịch chuyển màn hình: Không có các khung chồng lên nhau. Các màn hình được tách biệt. Tuy nhiên, hướng dẫn sử dụng được xem như là 1 popup message vì màn hình chính ở dưới sẽ không thể thao tác trong khi màn hình hướng dẫn sử dụng đang được hiển thị. Ban đầu khi app khởi chạy thì màn hình splash screen (màn hình chớp) sẽ được hiện lên và sau đó màn hình đầu tiên(Home Screen) sẽ xuất hiện

Thứ tự các màn hình trong hệ thống:

1. Splash screen (first screen)
2. Home screen
3. View cart screen – xem các sản phẩm trong giỏ hàng
4. Delivery form – Điền thông tin giao hàng
5. Invoice screen – Xem chi tiết order
6. Payment form – Điền thông tin thanh toán
7. Result screen

***Nhập input từ bàn phím***

Sẽ không có phím tắt. Có các button quay lại để quay lại các màn hình trước đó. Ngoài ra button “X” nằm ở thanh tiêu đề bên phải để đóng screen

***Error***

Một thông điệp sẽ được hiện lên để thông báo cho người dùng biết vấn đề đang gặp phải là gì.

#### 4.3.1.2. Tạo các ảnh màn hình

Splash screen kết quả là:

Text

Description automatically generated with medium confidence

Hình 1. Splash Screen

Home screen kết quả là:

Graphical user interface, application, table

Description automatically generated

Hình 2. Home Screen

View Cart Screen kết quả là:

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 3. View Cart Screen

Delivery form kết quả là:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4. Delivery Form

Invoice screen kết quả là:

Chart

Description automatically generated with low confidence

Hình 5. Invoice Screen

Payment form kết quả là:

Graphical user interface, chart, bar chart

Description automatically generated

Hình 6. Payment Form

Result screen kết quả là:

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 7. Result Screen

#### 4.3.1.3. Tạo các dịch chuyển màn hình

A picture containing text, sky

Description automatically generated

Hình 8. Chuyển dịch màn hình

#### 4.3.1.4. Mô tả các màn hình

Splash screen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Splash screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Text  Description automatically generated with medium confidence | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Hiển thị Logo | Khởi tạo | Hiển thị Logo phần mềm | |

Home screen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Home screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Graphical user interface, application, table  Description automatically generated | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Thanh tìm kiếm | Nhập từ bàn phím | Nhập thông tin tìm kiếm | |
| Hiển thị danh sách media | Khởi tạo | Hiển thị danh sách các media | |
| Hiển thị media | Khởi tạo | Hiển thị thông tin của từng media | |
| Vào giỏ hàng | Click | Nhấn để chuyển sang View cart screen | |
| Thêm vào giỏ hàng | Click | Thêm media cùng số lượng tương ứng vào giỏ hàng | |
| Chọn số lượng media | Click hoặc điền | Chọn số lượng muốn mua cho từng loại media | |

View Cart Screen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | View cart screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Hiển thị subtotal | Khởi tạo | Hiển thị Subtotal | |
| Hiển thị các món hàng trong giỏ hàng | Khởi tạo | HIển thị các món hàng media với thông tin đi kèm | |
| Nút đặt hàng | Click | HIển thị Delivery form | |
| Nút xóa | Click | Xóa món hàng khỏi giỏ hàng | |

Delivery form

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Delivery form screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Nhập tên | Nhập | Nhập tên người mua | |
| Nhập số điện thoại | Nhập | Nhập số điện thoại | |
| Nhập thành phố/tỉnh | Chọn | Chọn thành phố/tỉnh | |
| Nhập địa chỉ | Nhập | Nhập địa chỉ | |
| Nhập hướng dẫn giao hàng | Nhập | Nhập hướng dẫn giao hàng | |

Invoice screen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Invoice screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Chart  Description automatically generated with low confidence | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Hiển thị thông tin người mua | Khởi tạo | Hiển thị thông tin người mua | |
| Hiển thị subtotal | Khởi tạo | Hiển thị subtotal | |
| Hiển thị phí vận chuyển | Khởi tạo | Hiển thị phí vận chuyển | |
| Hiển thị tổng giá trị đơn | Tính | Hiển tổng giá trị đơn hàng cần thanh toán | |

Payment form

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Payment screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
|  | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Nhập số thẻ | Nhập | Nhập số thẻ | |
| Nhập tên chủ thẻ | Nhập | Nhập tên chủ thẻ | |
| Nhập ngày hết hạn | Nhập | Nhập ngày hết hạn | |
| Nhập mã bảo mật thẻ | Nhập | Nhập mã bảo mật thẻ | |
| Chọn hình thức thanh toán | Chọn 1 trong 3 sự lựa chọn | Chọn 1 trong 3 phương thức thanh toán | |
| Hoàn tất thanh toán | Click | Xác nhận và hoàn thành thanh toán cho đơn hàng | |

Result Screen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Result screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Graphical user interface  Description automatically generated | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Hiển thị thông báo | Khởi tạo | Hiển thị thông báo thanh toán đơn hàng thành công | |

### 4.3.2. Thiết kế giao diện hệ thống (System Interface Design)

#### 4.3.2.1. Tìm ra các subsystem

Có thể thấy, InterbankBoundary class trong Analysis Class Diagram cung cấp các dịch vụ phức tạp liên quan đến giao tiếp giữa AIMS Software và Interbank. Ngoài ra, nó cũng là một External System Interface, nó độc lập, gắn chặt với actor Interbank. Do đó, ta cần chuyển InterbankBoundary từ một Analysis Class thành một Subsystem.

Diagram

Description automatically generated

#### 4.3.2.2. Thiết kế interface cho subsystem

Diagram

Description automatically generated

#### 4.3.2.3. Thiết kế Subsystem

***Distribute subsystem behavior to subsystem elements***

Pay Order

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

Refund

Diagram

Description automatically generated

View Balance

Diagram

Description automatically generated

#### Describe subsystem dependencies

Diagram

Description automatically generated

#### Checkpoints

Diagram

Description automatically generated

## 4.4. BÀI TẬP

### 4.4.1. Thiết kế màn hình cho “Place Rush Order”

Delivery Form:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Rush Order Screen:

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Rush Order Form:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### 4.4.2. Mô tả các màn hình Place Rush Order

Delivery Form

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Delivery form screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Nhập tên | Nhập | Nhập tên người mua | |
| Nhập số điện thoại | Nhập | Nhập số điện thoại | |
| Nhập thành phố/tỉnh | Chọn | Chọn thành phố/tỉnh | |
| Nhập địa chỉ | Nhập | Nhập địa chỉ | |
| Nhập hướng dẫn giao hàng | Nhập | Nhập hướng dẫn giao hàng | |
| Chọn giao hàng nhanh | Chọn | Chọn để sử dụng chức năng giao hàng nhanh | |
| Xác nhận đơn giao | Click | Chọn để xác nhận thông tin và chuyển sang màn hình thông tin giao hàng nhanh (nếu chọn giao nhanh) hoặc màn invoice screen | |

Rush Order Screen:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Rush Order screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
| Graphical user interface, website  Description automatically generated | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Hiển thị thông tin đơn hàng hỗ trợ giao nhanh | Khởi tạo | Hiển thị thông tin đơn hàng gồm các sản phẩm có hỗ trợ giao nhanh | |
| Hiển thị đơn giá của đơn hàng giao nhanh | Khởi tạo | Hiển thị chi phí thanh toán cho đơn hàng giao nhanh | |
| Xác nhận đơn hàng giao nhanh | Click | Click để xác nhận đơn hàng giao nhanh và chuyển sang Rush Form | |
| Hiển thị lưu ý | Khởi tạo | Lưu ý trạng thái sẽ xảy ra của các sản phẩm không hỗ trợ giao nhanh | |
| Hiển thông tin đơn hàng không hỗ trợ giao nhanh | Khởi tạo | Hiển thị thông tin đơn hàng các sản phẩm không hỗ trợ giao nhanh | |

Rush Form

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AIMS Software | | Ngày tạo | Phê duyệt bởi | Đánh giá bởi | Người phụ trách |
| Đặc tả màn hình | Rush Order form screen | 02/11/2021 |  |  | Vũ Trọng Đức |
|  | | Điều khiển | Vận hành | Chức năng | |
| Hiển thị thông tin đơn hàng | Khởi tạo | Hiển thị thông tin người dùng đã điền từ bước delivery form còn sử dụng được | |
| Chọn thời gian giao | Chọn | Chọn thời gian giao nhanh | |
| Nhập hướng dẫn giao hàng nhanh | Nhập | Nhập hướng dẫn giao hàng nhanh | |
| Xác nhận giao hàng nhanh | Click | Xác nhận thông tin giao hàng nhanh chuyển sang màn hình invoice | |
| Xác nhận giao hàng nhanh | Click | Xác nhận thông tin giao hàng nhanh chuyển sang màn hình invoice | |

### 4.4.3. Tạo dịch chuyển màn hình

Diagram

Description automatically generated