Assignment 07

Interface Design (2)

Mục đích và nội dung

Trong bài thực hành này, người học bước đầu làm quen với quá trình thiết kế chi tiết cho phần mềm (Detailed Design). Trước tiên chúng ta sẽ bắt đầu với ***Interface Design*** cho Case Study AIMS Project.

Đối với Interface Design, về cơ bản, đó là công việc thiết kế cho những lớp boundary đã có ở bước thiết kế kiến trúc (Architectural Design). Đối với các boundary class là External System Interface hoặc Device Interface thì nên xem xét chuyển thành 1 Subsystem vì nó độc lập, gắn chặt với actor.

Trong phần này, người học sẽ được hướng dẫn từng bước thiết kế Interface bao gồm thiết kế *User Interface* và thiết kế *Subsystem*.

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

#### 1.1. Tìm ra các subsystem

Nhắc lại sơ đồ trình tự (sequence diagram) cho use case “Pay Order”:

Diagram

Description automatically generated

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.

A close up of a flower

Description automatically generated

#### 1.2. Thiết kế interface cho subsystem

Dựa vào trách nhiệm chính của một hệ thống thanh toán, chúng ta có thể xác định được interface cho Subsystem như sau:

Diagram

Description automatically generated

#### 1.3. Thiết kế Subsystem

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

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

#### Document subsystem elements

Diagram

Description automatically generated

#### Describe subsystem dependencies

Diagram

Description automatically generated

#### Checkpoints

Diagram

Description automatically generated

Bài tập cá nhân:

**Nộp file Astah thiết kế giao diện hệ thống (System Interface Design) cho hệ thống con InterbankSubsystem**

**Hãy thiết kế giao diện (Interface Design) chi tiết cho Use case “Place Rush Order”.**

**Class “PlaceRushOrderController”**

Attribute: Không

Operation

|  |  |
| --- | --- |
| Tên | requestToPlaceRushOrder |
| Mô tả | Người dùng yêu cầu đặt hàng nhanh, hệ thống kiểm tra thông tin đặt hàng |
| Tham số | media – danh sách sản phẩm trong cart  address – địa chỉ trong delivery form |
| Exception | None |
| Kiểu trả về | None |
| Method | None |
| State | None |

|  |  |
| --- | --- |
| Tên | checkAddressSupportPlaceRushOrder |
| Mô tả | Kiểm tra địa chỉ có hỗ trợ đặt hàng nhanh hay không |
| Tham số | address – địa chỉ trong khi người dùng cập nhật delivery form |
| Exception | None |
| Kiểu trả về | Boolean |
| Method | None |
| State | None |

|  |  |
| --- | --- |
| Tên | placeRushOrder |
| Mô tả | Yêu cầu đặt hàng nhanh với thông tin người dùng đã update |
| Tham số | time – thời gian mong muốn của người dùng nhập từ giao diện đặt hàng nhanh  address – địa chỉ trong delivery form |
| Exception | None |
| Kiểu trả về | None |
| Method | None |
| State | None |

|  |  |
| --- | --- |
| Tên | changeFormulaToCalculateFee |
| Mô tả | Thay đổi công thức tính phí ship |
| Tham số | None |
| Exception | None |
| Kiểu trả về | None |
| Method | None |
| State | None |

|  |  |
| --- | --- |
| Tên | savePlaceOrder |
| Mô tả | Lưu thông tin đặt hàng nhanh |
| Tham số | None |
| Exception | None |
| Kiểu trả về | None |
| Method | None |
| State | None |

Bài tập nhóm:

Thực hiện Thiết kế giao diện hệ thống (System Interface Design) cho bài tập lớn môn học

* Các bước thực hiện:
  + 1. Tìm ra các subsystem
  + 2. Thiết kế interface cho subsystem
  + 3. Thiết kế Subsystem
* Yêu cầu nộp bài:
  + Nộp bài vào thư mục 03-DetailedDesign trên thư mục Google Drive mà thầy đã tạo ([**https://bit.ly/3MMlJbT**](https://bit.ly/3MMlJbT))
  + Tổng hợp các kết quả thiết kế bước đầu ở trên viết tiếp vào tài liệu SRS
  + Các tệp tin Astah

**HẾT**