Báo cáo thực hành

**BÀI THỰC HÀNH SỐ 05  
CÁC KHÁI NIỆM VÀ NGUYÊN LÝ   
THIẾT KẾ PHẦN MỀM**

Tuần 13, ngày 21/12/2021

Contents

[1. Thiết kế lớp (Class Design) 3](#_Toc88490700)

[1.1. Xác định mối quan hệ giữa các lớp 3](#_Toc88490701)

[1.2. Lớp thiết kế 5](#_Toc88490702)

[1.2.1. Thiết kế InterbankInterface 5](#_Toc88490703)

[1.2.2. Thiết kế lớp PaymentController 5](#_Toc88490704)

[1.2.3. Biểu đồ trạng thái đối tượng Order 6](#_Toc88490705)

[1.2.4. Biểu đồ lớp thiết kế 7](#_Toc88490706)

[2. Mô hình hóa dữ liệu 8](#_Toc88490707)

[2.1. Mô hình dữ liệu logic 8](#_Toc88490708)

[2.2. Mô hình dữ liệu vật lý 9](#_Toc88490709)

[3. Bài tập: Thiết kế cho use case “Place Rush Order” 15](#_Toc88490710)

[3.1. Thiết kế lớp chi tiết 15](#_Toc88490711)

[3.1.1. Bổ sung thuộc tính và phương thức cho lớp DaiVQ.PlaceOrderController 15](#_Toc88490712)

[3.2. Mô hình hóa dữ liệu 16](#_Toc88490713)

Hình ảnh

[Hình 1: Thiết kế lớp cho Interbank Subsystem 3](#_Toc88490714)

[Hình 2: Thiết kế lớp cho các use case PayOrder, PlaceOrder 4](#_Toc88490715)

[Hình 3: Biểu đồ trạng thái cho đối tượng Order 6](#_Toc88490716)

[Hình 4: Biểu đồ lớp thiết kế 7](#_Toc88490717)

[Hình 5: Mô hình dữ liệu logic 8](#_Toc88490718)

[Hình 6: Mô hình dữ liệu logic sau khi thêm bảng DaiVQ\_RushOrderInfo 16](#_Toc88490719)

# Yêu cầu thêm

## Thay đổi CalculateShippingFee

Text

Description automatically generated

Hình 1: Thêm thuộc tính length, width, height, weight cùng getter, setter, constructor cho các Media

Text

Description automatically generated

Hình 2: Tạo interface ShippingFeeCalculator

Text

Description automatically generated

Hình 3: Implement interface với cách tính phí ship ban đầu

Text

Description automatically generated

Hình 4: Implement interface với cách tính phí ship mới

Text

Description automatically generated

Hình : Tại lớp PlaceOrderController, thay đổi code trong calculateShippingFee, sử dụng interface vừa tạo

## Thêm cách tính tiền mới

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 6: Tạo lớp abstract PaymentCard

Text

Description automatically generated

Hình 7: CreditCard kế thừa lớp PaymentCard

Text

Description automatically generated

Hình 8: Tạo lớp DomesticCard kế thừa từ PaymentCard

Text

Description automatically generated

Hình 9: Tại InterbankInterface, thay CredirCard bằng PaymentCard

Text

Description automatically generated

Hình 10: Tại InterbankSubsystemController, thay CredirCard bằng PaymentCard

Text

Description automatically generated

Hình 11: Tại InterbankSubsystem, thay CreditCard bằng PaymentCard

Text

Description automatically generated

Hình 12: Thay đổi lại code phần payOrder trong PaymentController

## Sử dụng interbank khác

# Code refactoring cho UC Place Rush Order