**Review design principle**

Để thực hiện usecase Place Rush Order em đã tiến hành thành đổi và bổ sung các lớp sau:

+ CartScreenHandler

+ InvoiceScreenRushOrderHandler

+ ShippingRushOrderScreenHandler

+ RushOrder

+ PlaceOrderController

# 1 Single responsibility Principle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related module | Description | Improvement |
| ShippingRushOrderScreenHandler | Đã đảm bảo được nguyên tắc khi mục đích của lớp này tạo ra là để tạo ra Invoice từ thông tin người dùng nhập vào |  |
| InvoiceScreenRushOrderHandler | Đã đảm bảo được tính chất khi thực hiện đúng chức năng hiển thị và xác nhận thông tin. Mặc dù có 2 phương thức nhưng hai phương thức này không hề độc lập |  |
| CartScreenHandler | Chưa đảm bảo nguyên tắc khi mà phương thức requestToPlaceOrder xử lý cả hai trường hợp PlaceOrder và PlaceRushOrder | Cần tạo ra một lớp riêng xử lý cho việc PlaceRushOrder. |
| RushOrder | Đã đảm bảo tính chất khi chỉ lưu trữ các hàm và thuộc tính phục vụ để lưu thông tin giao hàng nhanh |  |
| PlaceOrderController | Chưa đảm bảo nguyên tắc S do vẫn tồn tại các phương thức độc lập khác nhau dành cho các lớp khác nhau | Tách thành lớp Validate và lớp xử lý Order |

## 2 Open/Closed Principle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related module | Description | Improvement |
| ShippingRushOrderScreenHandler | Đã đảm bảo được nguyên tắc khi tạo ra một lớp mới hoàn toàn tương tự với ShippingScreenHandler |  |
| InvoiceScreenRushOrderHandler | Đã đảm bảo được tính chất khi tạo ra class mới mà không thay đổi mã nguồn trong lớp InvoiceScreenHandler |  |
| CartScreenHandler | Chưa đảm bảo được nguyên tắc do đã thay đổi mã nguồn | Cần tạo ra một interface chung và các lớp đặc trưng cho thực hiện các chức năng place order và place rush order thực thi để đảm bảo tính mở rộng. |
| RushOrder | Đã đảm bảo nguyên tắc do đã thừa kế từ lớp Order và override lại phương thức khác với Order |  |
| PlaceOrderController | Chưa đảm bảo do phải thay đổi mã nguồn của class này | Nên tạo một class mới kế thừa class PlaceOrderController |

## 3 Liskov consubtitution principle

Trong các lớp phục vụ cho chức năng Place Rush Order, chỉ có lớp RushOrder tiến hành thừa kế.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related module | Description | Improvement |
| RushOrder | Đã đảm bảo nguyên tắc do đã thừa kế từ lớp Order và ghi thông tin mới ở các phương thức riêng (get và set) nên không ảnh hưởng đến phương thức cũ |  |

## 4 Interface Segregation Principle

Ở trong các lớp viết thêm và chỉnh sửa để phục vụ chức năng Place Rush Order, không hề có thêm một Interface nào nên không có lớp nào thỏa màn nguyên tắc này.

## 5 Dependency Inversion Principle

Trong các thành phần đã chỉnh sửa thêm thì lớp cao hơn phụ thuộc trực tiếp vào lớp thấp hơn và không phụ thuộc vào bất kỳ môt lớp abstract hay interface nào. Do đó chúng không thỏa mãn tính chất này.