**REVIEW AIMS PROJECT CODE**

1. **Single Responsibility Principle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RELATED MODULE | DESCRIPTION | IMPROVEMENT |
| PlaceOrderController.java | Controller thực hiện nhiều nhiệm vụ cùng một lúc | Tách phần validate và tính phí vận chuyển sang các controller nhỏ hơn như validateController, … |
| PlaceRushOrderController.java | Controller thực hiện nhiều nhiệm vụ cùng một lúc | Tách phần validate và tính phí vận chuyển sang các controller nhỏ hơn như validateController, … |

1. **Open/Closed Principle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RELATED MODULE | DESCRIPTION | IMPROVEMENT |
| ValidatePROController.java | Nếu để các hàm validate phục vụ cho đơn đặt hàng nhanh vào trong class ValidateController thì nếu có sự thay đổi trong validate thông tin sẽ phải sửa code trong class và vi phạm quy tắc Open/Closed Principle | Chuyển các hàm validate cho đơn hàng nhanh, nếu tương lai có thay đổi thì chỉ cần bổ sung lớp validate khác. |
| ShippingFeeCalculator.java | Khi thay đổi cách thức tính phí vận chuyển cho đơn hàng thì phải sửa code | Tạo một interface ShippingFeeCalculator và sẽ có các lớp ghi đè lại phương thức trừu tượng đó. Khi thay đổi cách tính chỉ cần viết 1 class mới ghi đè interface rồi thay vào trong controller. |

1. **Liskov substitution principle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RELATED MODULE | DESCRIPTION | IMPROVEMENT |
| Media.java | Các class Book, CD, DVD kế thừa từ lớp Media ghi đè phương thức getAllMedia() và kì vọng sẽ trả về danh sách tất cả các Media trong hệ thống nhưng các lớp con lại trả về null | Xóa bỏ các phương thức này ở class con |

1. **Interface segregation principle**
2. **Dependency inversion principle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RELATED MODULE | DESCRIPTION | IMPROVEMENT |
| Các module liên quan đến thanh toán | Khi bổ sung phương thức thanh toán mới, chúng ta phải sửa rất nhiều class phụ thuộc vào class CreditCard | Tạo một abstract class PaymentCard giữ lại các thông tin cốt lõi cần có để thanh toán và cho các class khác phụ thuộc vào lớp này. |