**SOLID**

1. Single Responsibility Principle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related modules | Description | Improvement |
| PlaceRushOrder | PlaceRushOrder chỉ nên có các funtion liên quan đến việc tạo đơn hàng và thanh toán nhưng lại đảm nhiệm cả việc xác thực, tính tiền. | Các method dành cho xác thực và tính tiền nên ở một class khác. |

Diagram

Description automatically generated

1. Open/Closed Principle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related modules | Description | Improvement |
| PlaceRushOrder | Phương thức tính tiền và xác thực thông tin vận chuyển khi thay đổi thì khó sửa chữa | Tạo interface và triển khai các instance là phương thức tính tiền hay xác thực nào đó |

1. Liskov Substitution Principe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related modules | Description | Improvement |
| PlaceRushOrder | PlaceRushOrderController kế thừa lớp cha PlaceOrderController và có thể thay thế cha trong mọi trường hợp mà không gây lỗi  (overide cách tính tiền và xác thực) |  |

1. Interface Segregation Principle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related modules | Description | Improvement |
| PlaceRushOrder | Không vi phạm vì các interface đang sử dụng đã đủ chuyên biệt |  |

1. Dependency Inversion Principle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related modules | Description | Improvement |
| PlaceRushOrder | Không vi phạm |  |

**Yêu cầu bổ sung**

1. Thay đổi phí ship

Ta sẽ tạo ra một interface ShipppingFeeCalculator với phương thức trừu tượng là calculateShippingFee. Khi muốn thêm một hay nhiều cách tính phí ship thì ta chỉ cần viết thêm một lớp mới implement interface trên. Khi đó, PlaceOrderController khởi tạo một đối tượng là interface ShippingFeeCalculator với tương ứng loại chiến lược tính phí ship mà chúng ta muốn.

Class PlaceRushOrderController khi kế thừa cha cũng chỉ cần thay đổi instance tính tiền tương ứng với cách tính hàng giao nhanh.

Diagram

Description automatically generated

1. Thêm phương thức tính tiền

Tạo một lớp abstract là PaymentMethod và lớp PaymentTransaction chỉ quan tâm đến lớp PaymentMethod này

Diagram

Description automatically generated

1. Sử dụng interbank khác

Vì đã sử dụng InterbankInterface để giao tiếp nên ta không cần quá quan tâm sự thay đổi bên trong interbank