## Nguyên Lý Thiết Kế SOLID

### Single Responsibility Principle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Related Modules | Description | Improvement |
| 1 | InterbankSubsystemController | Thực hiện cả việc chuyển đổi dữ liệu, điểu kiển luồng dữ liệu | Tạo các interface với phương thức để điều khiển, chuyển đổi dữ liệu riêng và tạo các class implement |

### Open/Closed

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Related Modules | Description | Improvement |
|  | ShippingFeeCalculator | Interface có phương thức tính phí. Khi muốn thêm một cách tính mới chỉ implement lại |  |
|  | InterbankInterface | Interface gồm 2 phương thức payOrder và refund |  |
|  | PaymentCard | Abstract class , mỗi khi muốn thêm loại thẻ mới chỉ kế thừa |  |

### Liskov Subsitution

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Related Modules | Description | Improvement |
|  | BaseController, PlaceOrderController, PlaceRushOrderController, HomeController, | Kế thừa từ BaseController. Mỗi khi cần thêm controller mới ta viết lớp mới kế thừa. Có thể thay thế BaseController tại mọi nơi sử dụng bằng các lớp con |  |
|  | Media, Book, CD, DVD | Kề thừa từ Media. Có thể thay thế Media tại mọi nơi sử dụng | Đã xoá phương thức getAllMedia khi override các lớp con |

### Interface Segregation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Related Modules | Description | Improvement |
|  | InterbankInterface | Gồm hai phương thức payOrder và refun |  |

### Dependency Inversion

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Related Modules | Description | Improvement |
|  | PaymentTransaction, PaymentCard, CreditCard | PaymentTransaction đang phụ thuộc vào CreditCard | Tạo ra abstract class là PaymentCard |