**Báo cáo thiết kế xây dựng phần mềm**

**Bài thực hành số 5**

**Họ và tên: Lê Mạnh Cường**

**MSSV: 20186301**

1. **Coupling**
   1. **Content coupling**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Lớp RushPaymentForm | Phương thức để public | Sửa thành private |
| Lớp RushPaymentController | Phương thức để public | Sửa thành private |

* 1. **Common coupling**

Không có

* 1. **Control coupling**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Lớp RushPaymentController | Phương thức rushPaymentOrder truyền tham số điều khiển cho rushPayment trong lớp RushPaymentForm | Tách phương thức |

* 1. **. Stamp coupling**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Lớp RushPaymentController | Phương thức checkValidRushOrder dùng đối tượng chứa thông tin khách hàng nhập, trong khi chỉ check sản phẩm và địa chỉ hỗ trợ giao nhanh | Tạo 1 đối tượng chỉ chưa danh sách các sản phẩm và địa chỉ làm tham số |

1. **Conhesion**
   1. **Coincidental cohesion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Module rushorder | Ngẫu nhiên | không |

* 1. **Logical cohesion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Module rushorder | Các lớp xử lí rushplaceorder đặt trong module này | không |

* 1. **Temporal cohesion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Không | Không | không |

* 1. **Procedural cohesion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Lớp ValidateRushPlaceOrder | Validate dữ liệu từng trường một, có mối quan hệ chặt chẽ với nhau | không |

* 1. **Sequential cohesion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Không | Không | không |

* 1. **Informational cohesion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Lớp RushPlaceOrder | Các phương thức sử dụng thuộc tính của lớp này | không |

* 1. **Functional cohesion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Lớp ValidateRushPlaceOrder | Các phương thức validate các trường dữ liệu khác nhau nhằm mục đích validate thông tin đặt hàng nhanh | không |

1. **Thiết kế SOLID**
   1. **Single Responsibility Principle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Lớp RushPaymentController | Xử lí các điều khiển thanh toán | không |
| Lớp RushPaymentForm | Xử lí các tương tác điền dữ liệu | không |
| Lớp Card | Tương tác với cơ sở dữ liệu | không |

* 1. **Open/Closed Principle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Related Module | Description | Improvement |
| Phương thức CreditCard | Kế thừa phương thức PaymentCard | không |
| Phương thức DomesticCard | Kế thừa phương thức PaymentCard | không |

* 1. **Interface Segregation**

Có đáp ứng được

* 1. **Dependency Inversion**

Có đáp ứng được