**Đánh giá Cohesion, Coupling và SOLID của PlaceRushOrderController**

**Cohesion**

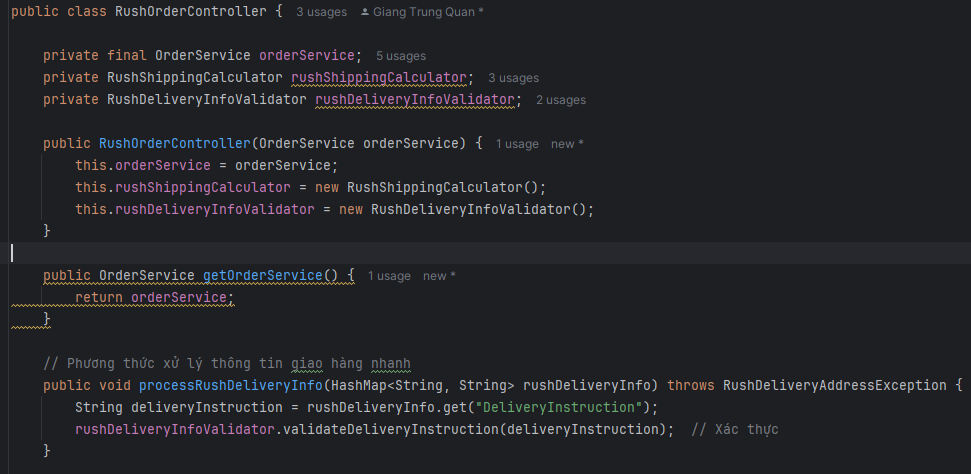
| **Phương thức/Lớp** | **Cohesion** | **Giải thích** | **Khuyến nghị** | **Trạng thái** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Constructor (RushOrderController) | Functional Cohesion | Chỉ khởi tạo lớp với tham chiếu đến PlaceOrderController. | Duy trì trạng thái hiện tại. |  |
| processRushDeliveryInfo | Logical Cohesion | Xử lý thông tin giao hàng và kiểm tra tính hợp lệ của hướng dẫn giao hàng (delivery instruction). | Tách thành các phương thức nhỏ hơn (xác thực và xử lý). | Đã đạt |
| validateDeliveryInfo | Functional Cohesion | Chỉ kiểm tra tính hợp lệ của hướng dẫn giao hàng. | Duy trì trạng thái hiện tại. |  |
| calculateRushShippingFee | Logical Cohesion | Tính phí vận chuyển nhanh với nhiều logic xử lý khác nhau (kiểm tra trọng lượng, khu vực, khuyến mãi, phân loại). | Tách thành các phương thức con hoặc áp dụng Strategy Pattern để quản lý các loại vận chuyển. | Đã đạt |

**Coupling**

| **Lớp** | **Coupling với** | **Loại Coupling** | **Giải thích** | **Khuyến nghị** | **Trạng thái** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RushOrderController | PlaceOrder Controller | Control Coupling | Phụ thuộc trực tiếp vào PlaceOrderController để lấy danh sách giỏ hàng (cartMediaList) và thông tin giao hàng. | Sử dụng abstraction hoặc Dependency Injection để giảm phụ thuộc. | Đã đạt |
| RushOrderController | CartMedia | Data Coupling | Sử dụng CartMedia để truy cập các thuộc tính như số lượng, giá cả, và trạng thái đặt hàng nhanh. | Duy trì trạng thái hiện tại. |  |
| RushOrderController | DeliveryInfo | Data Coupling | Lấy thông tin tỉnh thành (Province) từ DeliveryInfo để xác định chi phí vận chuyển nhanh. | Duy trì trạng thái hiện tại. |  |

**SOLID**

| **Nguyên tắc** | **Tuân thủ/Vi phạm** | **Giải thích** | **Khuyến nghị** | **Trạng thái** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SRP** | Vi phạm | RushOrderController xử lý cả xác thực thông tin, logic chi phí vận chuyển, và kiểm tra trạng thái đặt hàng. | Tách logic xử lý phí vận chuyển vào RushShippingCalculator và xác thực thông tin vào một lớp xử lý dữ liệu riêng. | Đã xử lý |
| **OCP** | Vi phạm | Thêm loại logic vận chuyển mới yêu cầu sửa đổi trực tiếp code của calculateRushShippingFee. | Sử dụng Strategy Pattern để mở rộng các kiểu vận chuyển mà không phải thay đổi logic hiện tại. | Đã xử lý |
| **LSP** | Tuân thủ | Các lớp sử dụng RushOrderController hoặc thay thế không phá vỡ chức năng chính. | Duy trì trạng thái hiện tại. |  |
| **ISP** | Không áp dụng | RushOrderController không phụ thuộc vào interface nào cụ thể. | Xem xét áp dụng các interface như ShippingCalculator hoặc DeliveryProcessor để tăng tính linh hoạt. | Đã xử lý |
| **DIP** | Vi phạm | Phụ thuộc trực tiếp vào PlaceOrderController, không sử dụng abstraction. | Sử dụng Dependency Injection để giảm sự phụ thuộc chặt chẽ. | Đã xử lý |

Code hiện tại  
  
A computer screen shot of text

Description automatically generated  
A screenshot of a computer

Description automatically generated