

# REVIEW AIMS PROJECT CODE

## 1. COUPLING

### a. Content coupling

RELATED MODULE	DESCRIPTION	IMPROVEMENT
Media.java	Sử dụng các thuộc tính với phạm vi truy cập là protected. Điều này có thể dẫn đến việc thay đổi giá trị của thuộc tính ở bên ngoài class	Chuyển các thuộc tính với phạm vi truy cập thành private

### b. Common coupling

RELATED MODULE	DESCRIPTION	IMPROVEMENT
None		

### c. Control coupling

RELATED MODULE	DESCRIPTION	IMPROVEMENT
None		

## 2. COHESION

### a. Coincidental Cohesion

RELATED MODULE	DESCRIPTION	IMPROVEMENT
Utils.java	Các hàm trong lớp utils khá độc lập với nhau và dường như ko có quan hệ gì.	Chưa có cách giải quyết khi lớp utils sinh ra với mục tiêu cung cấp các hàm hỗ trợ thêm cho các lớp khác, giúp tái sử dụng code
Config.java	Các thuộc tính trong class config độc lập với nhau	Chưa có. Lý do là lớp này cung cấp các hằng số global dùng chung cho cả chương trình

### b. Procedural Cohesion

RELATED MODULE	DESCRIPTION	IMPROVEMENT
PaymentController.java	Xuất hiện hàm emptyCart đứng khá độc lập. Tuy nhiên vẫn hướng đến chức năng của Payment Controller	Khi giao dịch được thực hiện thành công (hàm payOrder) thì gọi đến hàm emptyCart khiến cho cohesion trong class trở nên mạnh hơn.
PlaceOrderController.java	Các hàm validate đứng khá riêng rẽ thiếu liên kết	Bổ sung thêm hàm validate chung gọi đến tất cả các hàm validate thành phần. Đồng thời thay đổi kiểu trả về của hàm validate từ void thành int để nhận biết được kết quả thực hiện validate

**c. Communicational Cohesion**

RELATED MODULE	DESCRIPTION	IMPROVEMENT
InterbankSubSystemController.java	Các hàm refund, payOrder không có tương tác với nhau nhưng cùng hoạt động trên một bộ đầu vào và đầu ra.	Bổ sung thêm hàm doTransaction nhận vào tham số như 2 hàm trên. Bổ sung thêm tham số về kiểu thực hiện(type = "pay"). 2 hàm refund và payOrder chuyển về private.