

## **LAB 5.1: CÁC KỸ THUẬT KIỂM THỬ HỘP ĐEN (BLACK-BOX TESTING)**

### **MỤC TIÊU**

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- Hiểu tổng quan về các kỹ thuật kiểm thử
- Thực hành Kỹ thuật equivalence partitioning
- Thực hành Kỹ thuật boundary value

### **NỘI DUNG**

#### **BÀI 1:**

Một ứng dụng đăng ký sự kiện trực tuyến yêu cầu người dùng nhập Số lượng vé (Number of Tickets) mà họ muốn mua. Các quy tắc kinh doanh cho trường này như sau:

- Số lượng vé hợp lệ là từ 1 đến 15 vé (bao gồm cả 1 và 15).
- Nếu nhập 0 vé hoặc trên 15 vé (ví dụ: 16 trở lên), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi "Số lượng vé không hợp lệ".
- Hệ thống không chấp nhận số lượng vé là số âm.

#### Nhiệm vụ:

##### **1. Phân vùng Tương đương (Equivalence Partitioning - EP):**

- Xác định tất cả các phân vùng tương đương hợp lệ và không hợp lệ (invalid equivalence partitions) cho trường "Số lượng vé".
- Liệt kê một test case đại diện cho mỗi phân vùng đã xác định.

##### **2. Phân tích Giá trị Biên (Boundary Value Analysis - BVA 3-giá trị):**

- Từ các phân vùng hợp lệ đã xác định ở trên, hãy áp dụng kỹ thuật BVA 3-giá trị để xác định tất cả các giá trị biên và các giá trị lân cận cần thiết để kiểm thử.
- Liệt kê tất cả các test input cần thiết để đạt 100% độ bao phủ BVA 3-giá trị cho trường này, giải thích từng giá trị đại diện cho điểm nào (ví dụ: biên dưới, sát biên dưới, sát biên trên, biên trên).

---

**3. Tổng hợp Test Case:** Đề xuất một **tập hợp các test case tối thiểu** mà bạn sẽ thực thi để đạt được 100% độ bao phủ cho cả EP (bao gồm cả phân vùng hợp lệ và không hợp lệ) và BVA 3-giá trị cho trường "Số lượng vé".

- Giải thích lý do bạn chọn các test case này, và mỗi test case bao phủ những phân vùng/điểm biên nào
- Giải thích lý do bạn chọn các test case này, và mỗi test case bao phủ những phân vùng/điểm biên nào

## **BÀI 2 : GV CHO THÊM**

### **\*\*\* YÊU CẦU NỘP BÀI:**

SV nén file (*hoặc share thư mục google drive*) bao gồm các yêu cầu đã thực hiện trên, nộp LMS đúng thời gian quy định của giảng viên. **KHÔNG NỘP BÀI COI NHƯ KHÔNG CÓ ĐIỂM.**

--- Hết ---