BÁO CÁO TỔNG KẾT KIỂM THỬ (TEST SUMMARY REPORT)

Tên dự án: Quản lý thông tin giáo viên - KTCLPM-G2

Module/Nhóm chức năng: Nhóm chức năng 1: Quản lý Bằng cấp

Giai đoạn kiểm thử: Kiểm thử chức năng (System Testing)

Thời gian thực hiện kiểm thử: Từ ngày 08/05/2025 đến 12/05/2025

Người thực hiện: Phạm Hoàng Anh (L), Hoàng Thị Thảo Nhi

Phiên bản phần mềm/Build được kiểm thử: v1.0.0 (Frontend Mockup - Welcome file-2.html)

Tài liệu tham khảo:

- Bản đặc tả phần mềm Nhóm chức năng 1: Quản lý Bằng cấp (Ngày 10/05/2025)
- Kế hoạch kiểm thử Nhóm chức năng 1 (Ngày 11/05/2025)
- Danh sách Test Cases Nhóm chức năng 1 (Ngày 11/05/2025)

1. Tổng quan về mục tiêu kiểm thử:

- Xác minh tất cả các chức năng CRUD (Thêm, Xem, Sửa, Xóa) cho "Bằng cấp" hoạt động chính xác theo đặc tả.
- Đảm bảo chức năng tìm kiếm và xem chi tiết bằng cấp trả về kết quả đúng.
- Kiểm tra giao diện người dùng trực quan, dễ sử dụng và hiển thị thông tin chính xác.
- Đảm bảo các ràng buộc dữ liệu cơ bản (trường bắt buộc) được áp dụng.
- Phát hiện lỗi và đánh giá chất lượng của chức năng.

2. Phạm vi kiểm thử:

• Trong phạm vi:

- Chức năng thêm mới bằng cấp (UC1).
- Chức năng xem danh sách bằng cấp (UC2).
- Chức năng sửa thông tin bằng cấp (UC3).
- Chức năng xóa bằng cấp (UC4).
- Chức năng tìm kiếm bằng cấp (UC5).
- Chức năng xem chi tiết bằng cấp (UC6).
- Kiểm tra ràng buộc dữ liệu đầu vào (trường "Tên đầy đủ" bắt buộc khi thêm/sửa).
- O Kiểm tra giao diện người dùng (modal, form, bảng, thông báo, nút bấm).

Ngoài phạm vi:

- Kiểm thử hiệu năng với lượng dữ liệu lớn.
- Kiểm thử bảo mật chuyên sâu.
- Kiểm thử tích hợp với các module khác (Khoa, Giáo viên).
- Kiểm thử responsive chi tiết trên nhiều thiết bị.

3. Môi trường kiểm thử:

- Trình duyệt: Google Chrome (phiên bản 124.), Safari (phiên bản 125.x)
- Hệ điều hành: Macos 15.1, Windows 11
- Dữ liệu: Dữ liệu mẫu sampleData.degrees trong file HTML và dữ liệu được thêm mới trong quá trình kiểm thử.

4. Kết quả kiểm thử:

- Tổng số Test Case (TC) được thiết kế: 18 (Ví dụ: từ TC_DEG_ADD_001 đến TC_DEG_DETAIL_002)
- Tổng số Test Case đã thực thi: 18 (Đạt 100% độ bao phủ TC đã thiết kế)
- Số Test Case PASS: 16
- Số Test Case FAIL: 2
- Số Test Case Bị chặn (Blocked): 0
- Số Test Case Chưa thực thi (Not Run): 0

Tóm tắt các Test Case FAIL:

- 1. TC_DEG_ADD_002: Báo lỗi khi để trống "Tên đầy đủ" (bắt buộc).
 - Lý do FAIL: Hệ thống không hiển thị cảnh báo và vẫn cho phép lưu với tên đầy đủ trống (Xem BUG_DEG_001).
- 2. TC_DEG_SEARCH_003: Tìm kiếm không phân biệt hoa thường.
 - Lý do FAIL: Chức năng tìm kiếm hiện tại phân biệt chữ hoa/thường (Xem BUG DEG 002).

5. Tổng kết về lỗi (Bugs):

- Tổng số lỗi được phát hiện: 2
- Số lỗi Mới (New): 2
 - o BUG_DEG_001 (Severity: High, Priority: High)
 - o BUG DEG 002 (Severity: Medium, Priority: Medium)
- Số lỗi Đang sửa (Open/In Progress): 0
- Số lỗi Đã sửa (Fixed/Resolved): 0
- Số lỗi Đã đóng (Closed): 0
- Số lỗi Hoãn lại (Deferred): 0

Danh sách lỗi nghiêm trọng/cao cần ưu tiên xử lý:

• BUG_DEG_001: [Thêm Bằng cấp] Hệ thống không hiển thị thông báo lỗi khi để trống trường "Tên đầy đủ" và nhấn "Lưu".

6. Đánh giá chung về chất lượng:

- Chức năng "Quản lý Bằng cấp" đã được phát triển và phần lớn các trường hợp kiểm thử cơ bản hoạt động đúng theo mô tả.
- Giao diện người dùng trực quan, các luồng thao tác chính (xem danh sách, sửa, xóa thành công, xem chi tiết) hoạt động ổn định.
- Tuy nhiên, tồn tại 2 lỗi đã được ghi nhận:
 - Lỗi nghiêm trọng liên quan đến việc không kiểm tra ràng buộc trường bắt buộc "Tên đầy đủ" khi thêm mới, có thể dẫn đến dữ liệu không nhất quán.
 - Lỗi liên quan đến chức năng tìm kiếm phân biệt hoa thường, làm giảm tính tiện dụng.
- Các chức năng còn lại hoạt động đúng như mong đợi trong phạm vi kiểm thử đã xác định.

7. Đề xuất:

- **Ưu tiên sửa lỗi BUG_DEG_001** do ảnh hưởng trực tiếp đến tính toàn vẹn dữ liệu và là yêu cầu cơ bản của chức năng.
- Sửa lỗi BUG_DEG_002 để cải thiện trải nghiệm người dùng khi tìm kiếm.
- Sau khi các lỗi trên được sửa, cần thực hiện kiểm thử lại (re-test) các Test Case liên quan (TC_DEG_ADD_002, TC_DEG_SEARCH_003) và kiểm thử hồi quy (regression testing) các chức năng lân cận nếu cần thiết.
- Xem xét mở rộng kiểm thử cho các trường hợp dữ liệu đầu vào đặc biệt (ký tự đặc biệt, độ dài tối

đa) cho các trường văn bản trong các phiên bản sau.

8. Tiêu chí dừng/hoàn thành kiểm thử:

- Tất cả các Test Case có độ ưu tiên Cao và Trung bình đã được thực thi.
- Các lỗi có độ ưu tiên Cao (BUG_DEG_001) cần được sửa và xác minh lại là PASS.
- Lỗi có độ ưu tiên Trung bình (BUG_DEG_002) nên được sửa và xác minh lại.
- Hiện tại, chưa đạt tiêu chí dừng kiểm thử hoàn toàn do còn tồn tại lỗi Cao.

Người lập báo cáo: Phạm Hoàng Anh (L)

Ngày lập báo cáo: 11/05/2025