BÁO CÁO DATABASE TESTING

Mục lục

[1. Khó khăn 2](#_Toc265180380)

[2. Phương pháp 2](#_Toc265180381)

[2.1. Chiến lược 2](#_Toc265180382)

[2.2. Công cụ sử dụng 3](#_Toc265180383)

[3. Kết quả thực hiện test cases 3](#_Toc265180384)

# Khó khăn

* Không có đặc tả yêu cầu phần mềm đặc biệt là những yêu cầu liên quan đến cơ sở dữ liệu (CSDL).
* Không có bản thiết kế CSDL.
* Số lượng bảng dữ liệu khá nhiều.
* Chương trình không sử dụng stored procedure.

# Phương pháp

## Chiến lược

* Lựa chọn những bảng CSDL quan trọng.
* Phân tích lược đồ CSDL để đưa ra các testcase.
* Thực hiện các loại test sau:
* Data integrity
* Kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu sau khi thực hiện các thao tác thêm, xóa, sửa.
* Kiểm tra các trường hợp đặc biệt thường gây ra lỗi đối với CSDL như chuỗi ký tự có chứa dấu nháy đơn (‘).
* Data validity
* Kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu với những kiểu dữ liệu đặc biệt như ngày tháng.
* Performance related database
  + Chọn những thao tác truy xuất đến CSDL nhiều và thường xuyên để tiến hành kiểm thử.
  + Thực hiện unit test trên các phương thức truy xuất CSDL do chương trình không sử dụng stored procedure.
    - Với các câu lệnh truy vấn, xóa dữ liệu: kiểm tra 2 trường hợp, truy vấn/xóa dữ liệu có trong CSDL và truy vấn/xóa dữ liệu không có trong CSDL.
    - Với các câu lệnh thêm dữ liệu: kiểm tra 2 trường hợp thêm dữ liệu với khóa chính chưa có trong CSDL và dữ liệu với khóa chính đã có trong CSDL.
    - Với các câu lệnh cập nhật dữ liệu: kiểm tra 2 trường hợp cập nhật vào dữ liệu đã có trong CSDL và cập nhật vào dữ liệu chưa có trong CSDL.

## Công cụ sử dụng

* Microsoft SQL Server Management Studio Express.
* Mercury Load Runner.
* NUnit.
* Visual Studio 2008.

# Kết quả thực hiện test cases

* Số testcases thực hiện:
* Số testcases pass:
* Số testcases fail:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | ID | Mô tả |
|  | **DB\_DataValidity\_TC5** | Vi phạm ràng buộc khóa ngoại Curriculum |
|  | **DB\_DAO\_TC6** | Ngày sinh trả ra không đúng |
|  | **DB\_DAO\_TC9** | Kết quả trả ra có Role = null  Ngày sinh trả ra không đúng |
|  | **DB\_DAO\_TC11** | Kết quả trả ra khác null và user lấy ra không phải là sinh viên. |
|  | **DB\_DAO\_TC12** | Ngày sinh không đúng |
|  | **DB\_DAO\_TC13** | Kết quả trả về khác null mặc dù user không tồn tại |
|  |  |  |