# **BÁO CÁO SAU BUỔI THỰC HÀNH**

### Môn học: Cơ sở dữ liệu

### Tên buổi thực hành: Thực hành các nhóm lệnh cơ bản trong sql ( DDL , DML )

### Thời gian thực hành: 180p

### Họ và tên sinh viên: Nguyễn Huy Hoàn

### Mã sinh viên: PTIT-HN-149

### Lớp: HN-KS24-CNTT2

### Nhóm: 02

**I. NỘI DUNG ĐÃ THỰC HÀNH**

1. **Trình bày các giải pháp :**

- Sử dụng DDL (Data Definition Language) để tạo cơ sở dữ liệu và các bảng có cấu trúc chuẩn, bao gồm khóa chính, khóa ngoại, ràng buộc not null, unique, check, default.

- Sử dụng DML (Data Manipulation Language) để:

- Thêm dữ liệu mẫu vào các bảng (INSERT).

- Cập nhật dữ liệu khi có thay đổi (UPDATE)

- Xóa dữ liệu không cần thiết hoặc không hợp lệ (DELETE).

- Lấy dữ liệu từ bảng để kiểm tra kết quả (SELECT).

- Thực hành tổ chức các bảng theo mô hình quan hệ 1-N và N-N (Enrollment và Score là bảng liên kết).

1. **Liệt kê các câu hỏi từ nhóm khác và câu hỏi phản biện :**

Câu 1 : Từ khóa constraint có tác dụng gì ?

- Sau từ khóa constraint là tên ràng buộc cho cái khóa phụ .

Câu 2 : Nếu đặt tên constraint trùng thì điều gì sẽ xảy ra?

- Nếu đặt trùng thì khi gọi tên ràng buộc ra sẽ bị trùng với nhau vì thế cần phải Alter vào bảng mình muốn gọi sẽ chính xác hơn . Còn trong 1 bảng mà để tên ràng buộc trùng thì điều đó là không được vì nó sẽ gây ra lỗi .

1. **Thực hành triển khai code thầy lấy ví dụ:**

**-** Chạy select bảng dữ liệu .

- Muốn thay đổi thuộc tính trong bảng thì phải làm như nào .

- Thử xóa mà không có từ khóa ( where ) thì điều gì xảy ra .

**II. CÔNG VIỆC CÁC EM ĐÃ LÀM**

1. **Công việc cá nhân:**

- Ở nhà : Đọc tài liệu SRS , Phân tích vấn đề cần giải quyết , Phân tích bảng dữ liệu , Viết code sql .

- Trên lớp : Triển khai code cùng nhóm và thuyết trình .

- Sau buổi học : Làm báo cáo cá nhân cho bài thực hành .

1. **Công việc nhóm:**

- Ở nhà : Đọc tài liệu SRS , Buổi tối họp nhóm thảo luận về project , Giải quyết các vấn đề gặp phải .

- Trên lớp : Các nhóm đưa ra câu hỏi và phản biện .

- Sau buổi học : Làm báo cáo cá nhân .

**III. KẾT QUẢ CÁC EM ĐẠT ĐƯỢC**

**Sau buổi thực hành, em đã:**

- Hiểu rõ cách sử dụng các câu lệnh SQL cơ bản (CREATE, INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT).

- Nắm rõ cách xây dựng bảng có ràng buộc FK, PK và cách sử dụng CASCADE.

- Hoàn thành đầy đủ các yêu cầu trong buổi thực hành.

- Cải thiện khả năng thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ.

- Tự tin thao tác trên MySQL Workbench / XAMPP / SQL Server (tùy công cụ dùng).

***Link mini-project: <https://github.com/Hoan06/huyhoan_Database/blob/main/Session04/mini_project.sql>***

**IV. KHÓ KHĂN VÀ VẤN ĐỀ CÁC EM GẶP PHẢI**

- Khó khăn với lỗi khóa ngoại khi tạo bảng Course → Teacher.

- Khi xóa bản ghi trong Enrollment, đôi lúc gặp lỗi do thiếu CASCADE.

- Một số lỗi sai cú pháp SQL nhỏ như thiếu dấu phẩy hoặc nhầm kiểu dữ liệu.

- Việc thảo luận phản biện với nhóm khác còn hơi lúng túng.

**V. KINH NGHIỆM RÚT RA**

1. **Kinh nghiệm rút ra từ bài thực hành:**

- Luôn tạo bảng cha trước bảng con để tránh lỗi FK.

- Nên thêm CASCADE để dễ quản lý dữ liệu khi quan hệ nhiều cấp.

- Kiểm tra kỹ lệnh trước khi chạy tránh lỗi cú pháp.

- Thảo luận nhóm giúp hiểu sâu hơn về mô hình dữ liệu.

1. **Lưu ý các em cần note lại cho những buổi thực hành sau:**

- Phân tích kỹ yêu cầu , trong quá trình làm cần cẩn thận hơn .

**VI. ĐỀ XUẤT / KIẾN NGHỊ**

- Em không có ạ .

**VII. KẾT LUẬN**

1. **Tự đánh giá khả năng hiểu bài.**

- Em đánh giá khả năng hiểu bài : Tốt .

- Nắm chắc các câu lệnh cơ bản trong SQL .

1. **Giúp ích gì cho việc học lập trình.**

- Buổi thực hành giúp em hiểu cơ sở dữ liệu rõ hơn và rất hữu ích cho việc học lập trình backend, web và ứng dụng.