

Session03 – Nhóm lệnh DML

Khái niệm

- DML (Data Manipulation Language) là nhóm lệnh SQL dùng để thao tác và xử lý dữ liệu trong cơ sở dữ liệu
- Bao gồm các câu lệnh
 - SELECT
 - INSERT
 - UPDATE
 - DELETE
- Các điều kiện (condition) trong nhóm lệnh DML
 - So sánh giá trị: Sử dụng các toán tử so sánh như =, >, <, >=, <=, <> (khác nhau), BETWEEN, LIKE, IN, IS NULL.
 - Kết hợp nhiều điều kiện: Sử dụng AND, OR để kết hợp các điều kiện.

- Lấy dữ liệu
- Thêm dữ liệu mới vào bảng
- Cập nhật dữ liệu đã có
- Xóa dữ liệu

Lệnh SELECT

- Mục đích : Lấy dữ liệu từ 1 hoặc nhiều bảng
- Cú pháp cơ bản
 - SELECT column1, column2, ... FROM table_name;
 - Nếu muốn lấy tất cả các cột trong bảng, ta có thể dùng dấu *, tuy nhiên không nên sử dụng cú pháp này
- Ví dụ
 - Select id, name, age, phone from Student
 - Ví dụ : SELECT * FROM table_name;

Lệnh INSERT

- Mục đích : Thêm một hoặc nhiều bản ghi vào bảng
- Cú pháp cơ bản (Thêm 1 hoặc nhiều)
 - INSERT INTO table_name (column1, column2, ...) VALUES (value1, value2, ...);
 - INSERT INTO table_name (column1, column2, ...) VALUES (value1, value2, ...), (value1, value2, ...);
- Ví dụ
 - INSERT INTO employees (name, age, department) VALUES ('John Doe', 30, 'HR');

Lệnh UPDATE

- Mục đích : Cập nhật dữ liệu đã có trong bảng
- Cú pháp cơ bản
 - UPDATE table_name SET column1 = value1, column2 = value2 WHERE condition;
- Ví dụ
 - UPDATE employees SET age = 35 WHERE id = 1;
- Lưu ý : Vì câu lệnh **UPDATE** sẽ cập nhật tất cả bản ghi thỏa mãn điều kiện của mệnh đề **WHERE** nên hãy sử dụng điều kiện hợp lý để tránh việc **cập nhật hàng loạt bản ghi**

Lệnh DELETE

- Mục đích : Xóa một hoặc nhiều bản ghi khỏi bảng.
- Cú pháp cơ bản
 - DELETE FROM table_name WHERE condition;
- Ví dụ
 - DELETE FROM employees WHERE id= 1;
- Lưu ý : Vì câu lệnh **DELETE** sẽ xóa tất cả bản ghi thỏa mãn điều kiện của mệnh đề **WHERE** nên hãy sử dụng điều kiện hợp lý để tránh việc **xóa hàng loạt bản ghi**