

# Basic Database Manipulation Language

**Giảng viên :Cao Le Thanh**

## Mục tiêu bài học

- ❖ Nắm được cú pháp các tập lệnh DML
- ❖ Hiểu được ý nghĩa của các tập lệnh DML
- ❖ Sử dụng thành thạo các tập lệnh DML cơ bản ( CRUD) với MySQL



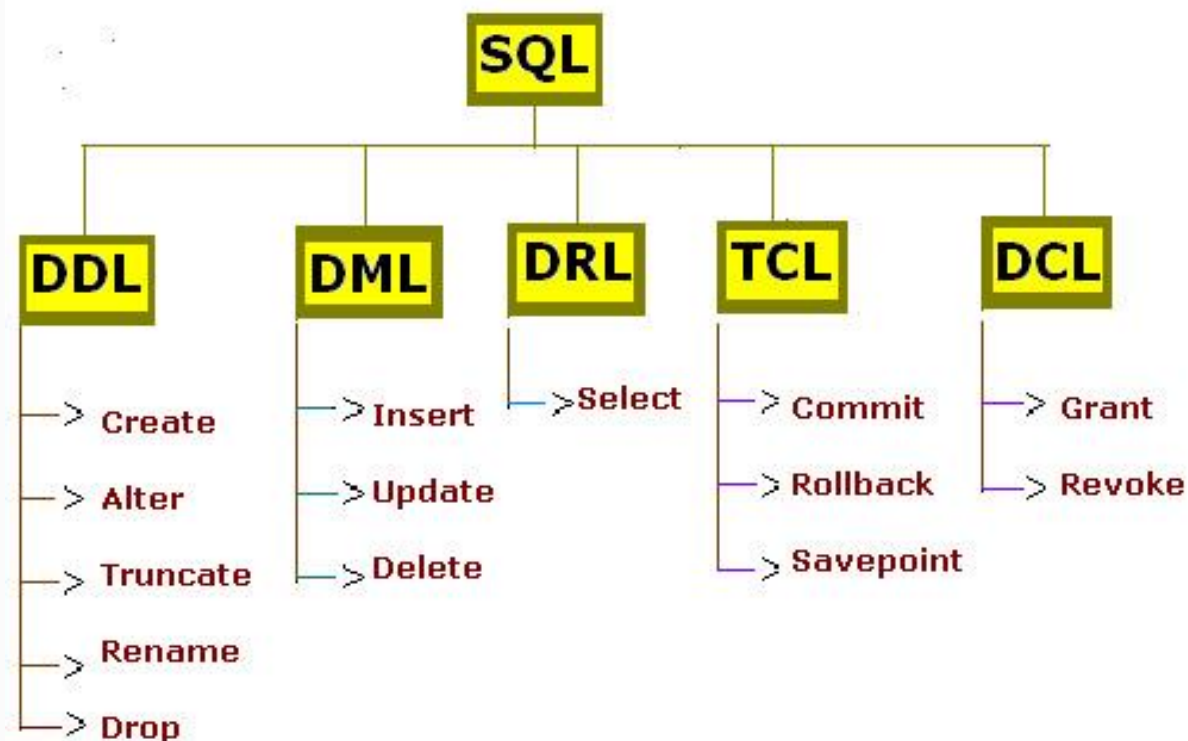
# Nội dung

- ❖ Giới thiệu DML
- ❖ Biểu thức toán tử , các mệnh đề
- ❖ Lệnh Insert – Thêm dữ liệu
- ❖ Lệnh Select – Truy vấn dữ liệu
- ❖ Lệnh Update – Cập nhật dữ liệu
- ❖ Lệnh Delete – Xóa dữ liệu



# GIỚI THIỆU

- ❖ DML là viết tắt của Data Manipulation Language( ngôn ngữ thao tác dữ liệu) cho phép thực thi các câu truy vấn, bao gồm cú pháp để cập nhật – sửa đổi, chèn thêm và xoá các mẫu tin.



# LỆNH INSERT – Thêm dữ liệu

❖ Câu lệnh **INSERT INTO** được dùng để chèn dòng mới vào bảng

❖ **Cú pháp :**

- **INSERT INTO** Tên\_bảng(tên\_cột) **VALUES**(Giá\_trị\_tương\_ứng);

Ví dụ:

```
mysql> INSERT INTO user(username,password,email,sex)  
VALUES("Lanna","12345","Nguyen24794@gmail.com","F");
```

# LỆNH SELECT– Truy vấn dữ liệu

❖ Câu lệnh **SELECT** được dùng để truy suất dữ liệu từ một bảng. Kết quả trả về dưới dạng bảng được lưu trong 1 bảng, gọi là bảng kết quả - result table ( còn được gọi là tập kết quả - result set)

❖ **Cú pháp :**

- **SELECT** tên\_cột **FROM** tên\_bảng;

Ví dụ:

```
mysql> SELECT user_id,username FROM user;
```

# MỆNH ĐỀ WHERE

- ❖ Mệnh đề **WHERE** được dùng để thiết lập điều kiện truy xuất
- ❖ Để truy xuất dữ liệu theo các điều kiện nào đó, một mệnh đề **WHERE** có thể được thêm vào câu lệnh **SELECT**
- ❖ Cú pháp :

- **SELECT** tên\_cột **FROM** tên\_bảng **WHERE** tên\_cột **phép\_toán** giá\_trị

Ví dụ:

```
mysql> SELECT user_id,username FROM user WHERE user_id = 1;
```

# PHÉP TOÁN TỪ

❖ Một số phép toán hay dùng trong mệnh đề WHERE

Phép toán	Mô tả
=	So sánh bằng
<>	So sánh không bằng
>	Lớn hơn
<	Nhỏ hơn
>=	Lớn hơn hoặc bằng
<=	Bé hơn hoặc bằng
BETWEEN	Nằm giữa một khoảng
LIKE	So sánh mẫu chuỗi



# MỆNH ĐỀ ORDER BY

❖ Mệnh đề **ORDER BY** được dùng để sắp xếp kết quả trả về

❖ **Cú pháp :**

- **SELECT** tên\_cột **FROM** tên\_bảng **ORDER BY** tên\_cột quy\_ước
- Trong đó quy\_ước sắp xếp bao gồm hai thông số là ASC (từ trên xuống dưới), DESC (từ dưới lên trên).

Ví dụ:

```
mysql> SELECT user_id,username FROM user ORDER BY user_id  
DESC;
```

# LỆNH UPDATE – Cập nhật dữ liệu

❖ Câu lệnh **UPDATE** được sử dụng để cập nhật/ sửa đổi dữ liệu đã có trong bảng

❖ **Cú pháp :**

- **UPDATE** tên\_bảng **SET** tên\_cột = giá\_trị\_mới **WHERE** điều\_kiện

Ví dụ:

```
mysql> UPDATE user SET fullname = 'Nguyễn Văn Nam' WHERE  
user_id = 1
```

# LỆNH DELETE – Xóa dữ liệu

❖ Câu lệnh **DELETE** được sử dụng xóa các dòng dữ liệu ra khỏi bảng

❖ **Cú pháp :**

- **DELETE FROM** tên\_bảng **WHERE** điều\_kiện

Ví dụ:

```
mysql> DELETE FROM user WHERE user_id = 1
```

# Tổng kết

- ❖ Các câu lệnh truy vấn cơ bản select , insert , update , delete là phần quan trọng trong việc truy vấn và tạo dữ liệu vào database
- ❖ Học viên cần nắm vững cú pháp và áp dụng được các câu lệnh vào bài toán yêu cầu

