

## **Buổi 25**

### **MySQL**

MySQL: được dùng để quản lý cơ sở dữ liệu như bài viết, thông tin sản phẩm, danh mục, khách hàng,....

Kết nối cơ sở dữ liệu: Có 3 cách:

- MySQLi Object-oriented (nên dùng cách này)
- MySQLi Procedural
- PDO

```
// Create connection
$servername = "localhost";
$username= "root";
$password = "";
$dbname = "study";

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
if ($conn->connect_error) {
    die("Kết nối thất bại: " . $conn->connect_error);
}
```

Đóng kết nối với cơ sở dữ liệu

```
// ngắt kết nối
$conn->close();
```

Read (đọc) dữ liệu từ bảng

```
$sql = "SELECT id, firstname, lastname, email FROM
student";

$result = $conn->query($sql);

if ($result->num_rows > 0) {
    // output data of each row
    while($row = $result->fetch_assoc()) {
        var_dump($row);
    }
}
```

```
} else {  
    echo "0 results";  
}
```

#### Insert (chèn) 1 dòng dữ liệu vào bảng

```
$sql = "INSERT INTO student (firstname, lastname, email)  
VALUES ('John', 'Doe', 'john@example.com')";  
  
if ($conn->query($sql) === TRUE) {  
    $last_id = $conn->insert_id;//chỉ cho auto increment  
    echo "New record created successfully";  
} else {  
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;  
}
```

#### Insert nhiều dòng dữ liệu vào bảng cùng 1 lúc

```
$sql = "INSERT INTO student (firstname, lastname, email)  
VALUES ('John', 'Doe', 'john@example.com'), ('Tuan',  
'Nguyen', 'tuan@gmail.com')";  
  
if ($conn->query($sql) === TRUE) {  
    $last_id = $conn->insert_id;//chỉ cho auto increment  
    echo "New record created successfully";  
} else {  
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;  
}
```

#### Update dữ liệu trong bảng

```
// Lệnh update  
  
$sql = "UPDATE student SET email='nxy@gmail.com' WHERE  
id=1";
```

```
// Thực hiện update
if ($conn->query($sql) === TRUE) {
    echo "update thành công";
} else {
    echo "Update thất bại: " . $conn->error;
}
```

### Delete(xóa) dữ liệu trong bảng

```
// Lệnh xóa
$sql = "DELETE FROM student WHERE id=1";
// Thực hiện delete
if ($conn->query($sql) === TRUE) {
    echo "Delete thành công";
} else {
    echo "Delete thất bại: " . $conn->error;
}
```

### Table (bảng)

Dùng để lưu trữ những dòng (record) dữ liệu như: bảng khách hàng, sản phẩm, danh mục,...

	id	first_name	last_name	dept_name
▶	1	John	Doe	Sales
	2	Bush	Lily	Marketing
	3	David	Dave	Finance
	4	Mary	Jane	Accounting
	5	Jonatha	Josh	Warehouses
	6	Mateo	More	Sales

### Column (cột)

Dùng để lưu trữ một phần của dữ liệu

Ví dụ trên: id, first\_name, last\_name, dept\_name là cột

### Data type (kiểu dữ liệu)

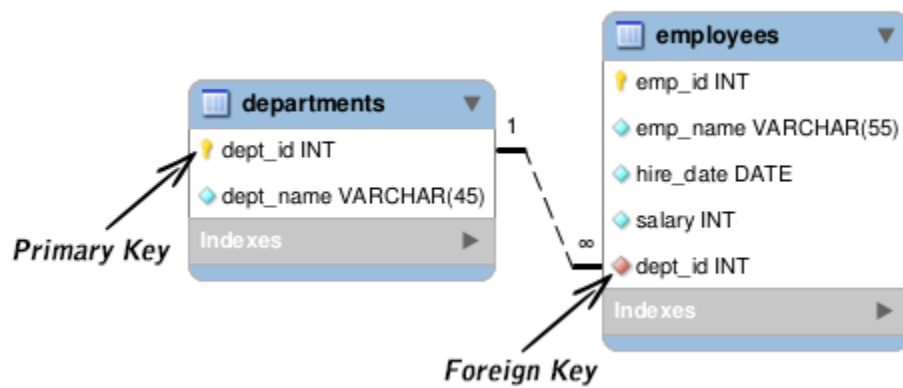
Các kiểu dữ liệu thường dùng: varchar, int, text, date, datetime, tinyint

### Primary key (khóa chính)

- Chứa giá trị duy nhất, không bị trùng lặp
- Không được phép NULL
- Mỗi bảng chỉ có 1 khóa chính, khóa chính có chứa nhiều cột

### Foreign key (khóa ngoại)

Khóa ngoại là khóa dùng để tham chiếu đến khóa chính ở bảng khác



### AUTO\_INCREMENT

Giá trị tự động tăng lên 1 đơn vị khi thêm một dòng dữ liệu mới vào bảng, đương nhiên cột thiết lập giá trị tự động tăng mình sẽ không truyền dữ liệu vào cho nó.

Phù hợp kiểu dữ liệu int

### Where

Dùng để lọc lại số lượng dòng dữ liệu cần lấy

### Order by

Sắp xếp dữ liệu theo thứ tự

### Limit

Giới hạn kết quả trả về

Thường dùng trong phân trang

Like

Thường dùng cho chức năng search (tìm kiếm)

JOIN

Nối nhiều bảng để có nhiều thông tin hơn

Alias

Dùng để rút gọn tên của bảng hoặc cột

thayloc.com