

# LẬP TRÌNH BACK-END WEB 1

## | Back-end Web Development 1|

*Bùi Thị Phương Thảo - Nguyễn Huy Hoàng*  
*[10-2020]*



FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY  
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY

Back-end Web Development 1

1



# Chương 5

## PHP và MySQL



FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY  
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY

Back-end Web Development 1

2



# | Nội dung

1. MySQL DB
2. Các câu lệnh cơ bản
3. Kết nối MySQL DB
4. Thao tác truy vấn dữ liệu



# | MySQL DB

- MySQL là một hệ quản trị CSDL làm việc nhanh, đáng tin cậy và dễ sử dụng
- MySQL là mã nguồn mở, miễn phí
- MySQL sử dụng chuẩn SQL
- MySQL có thể làm việc trên nhiều Hệ điều hành và với nhiều ngôn ngữ như PHP, PERL, C, C++, Java, ...
- MySQL hỗ trợ các cơ sở dữ liệu lớn, kích cỡ file mặc định được giới hạn cho một bảng lên tới 4GB



# | MySQL DB

Tạo CSDL - demo



# | Nội dung

1. MySQL DB
2. Các câu lệnh cơ bản
3. Kết nối MySQL DB
4. Thao tác truy vấn dữ liệu



# Các câu lệnh cơ bản

```
SELECT column_name(s) FROM table_name
```

```
INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...)  
VALUES (value1, value2, value3,...)
```

```
DELETE FROM table_name  
WHERE some_column = some_value
```

```
UPDATE table_name  
SET column1=value, column2=value2,...  
WHERE some_column=some_value
```



# | Nội dung

1. MySQL DB
2. Các câu lệnh cơ bản
3. Kết nối MySQL DB
4. Thao tác truy vấn dữ liệu





# Kết nối MySQL DB

Bước 1: Tạo file projectname/config.php định nghĩa các hằng số kết nối

```
/** The name of the database for WordPress */
define( 'DB_NAME', 'database_name_here' );

/** MySQL database username */
define( 'DB_USER', 'username_here' );

/** MySQL database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'password_here' );

/** MySQL hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );

/** port number of DB */
define( 'PORT', port_number );

/** Database Charset to use in creating database tables. */
define( 'DB_CHARSET', 'utf8' );
```



# | Kết nối MySQL DB

Bước 2: Tạo class kết nối. Tạo file projectname/models/db.php

```
class Db
{
    public static $connection;
    public function __construct()
    {
        if (!self::$connection) {
            self::$connection = new mysqli(DB_HOST, DB_USER, DB_PASSWORD, DB_NAME, PORT);
            self::$connection->set_charset(DB_CHARSET);
        }
        return self::$connection;
    }
}
```



# | Nội dung

1. MySQL DB
2. Các câu lệnh cơ bản
3. Kết nối MySQL DB
4. Thao tác truy vấn dữ liệu



# | Tạo câu truy vấn

- Có nhiều cách khác nhau.
- Để bảo mật, cần chống SQL Injection là dùng hàm hỗ trợ của PHP:
  - ◆ `prepare();`
  - ◆ `bind_param();`



# Tạo câu truy vấn

```
Select $sql = $connection->prepare("SELECT column FROM table WHERE condition");
```

```
Insert $sql = $connection->prepare("INSERT INTO table (column) VALUES ('...')");
```

```
Update $sql = $connection->prepare("UPDATE table SET column='...' WHERE condition");
```

```
Delete $sql = $connection->prepare("DELETE FROM table WHERE condition");
```

Lưu ý: Ứng với mỗi bảng, ta sẽ tạo class với tên bảng tương ứng kế thừa lớp db

# | Tạo câu truy vấn

```
$sql->bind_param("type", $variables);
```

Type:

- i - Integer
- d - Double
- s - String
- b - Blob



# Ví dụ

```
class Product extends Db
{
    public function getAllProducts()
    {
        $sql = self::$connection->prepare("SELECT * FROM products");
    }
    public function getProductById($id)
    {
        $sql = self::$connection->prepare("SELECT * FROM products WHERE id = ?");

        $sql->bind_param("i",$id);
    }
}
```

# | Thực thi câu truy vấn

- Sử dụng phương thức execute() để thực thi câu SQL

```
class Product extends Db
{
    public function getAllProducts ()
    {
        $sql = self::$connection->prepare ("SELECT * FROM products");

        $sql->execute (); //return an object
    }
}
```



# | fetch\_all()

- Sử dụng phương thức fetch\_all() duyệt object và trả về mảng

```
public function getAllProducts ()
{
    $sql = self::$connection->prepare("SELECT * FROM products");

    $sql->execute(); //return an object

    $items = array();

    $items = $sql->get_result()->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);

    return $items; //return an array
}
```

# Thanks for your attention!



**FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**  
**Thu Duc College of Technology**

Phone: (+848) 22 158 642  
Email: [fit@tdc.edu.vn](mailto:fit@tdc.edu.vn)  
Website: [fit.tdc.edu.vn](http://fit.tdc.edu.vn)



FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY  
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY

