

# BÀI TẬP THỰC HÀNH

## MÔN HỌC: HỆ PHÂN TÁN

### CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VÀ KIẾN TRÚC HỆ PHÂN TÁN

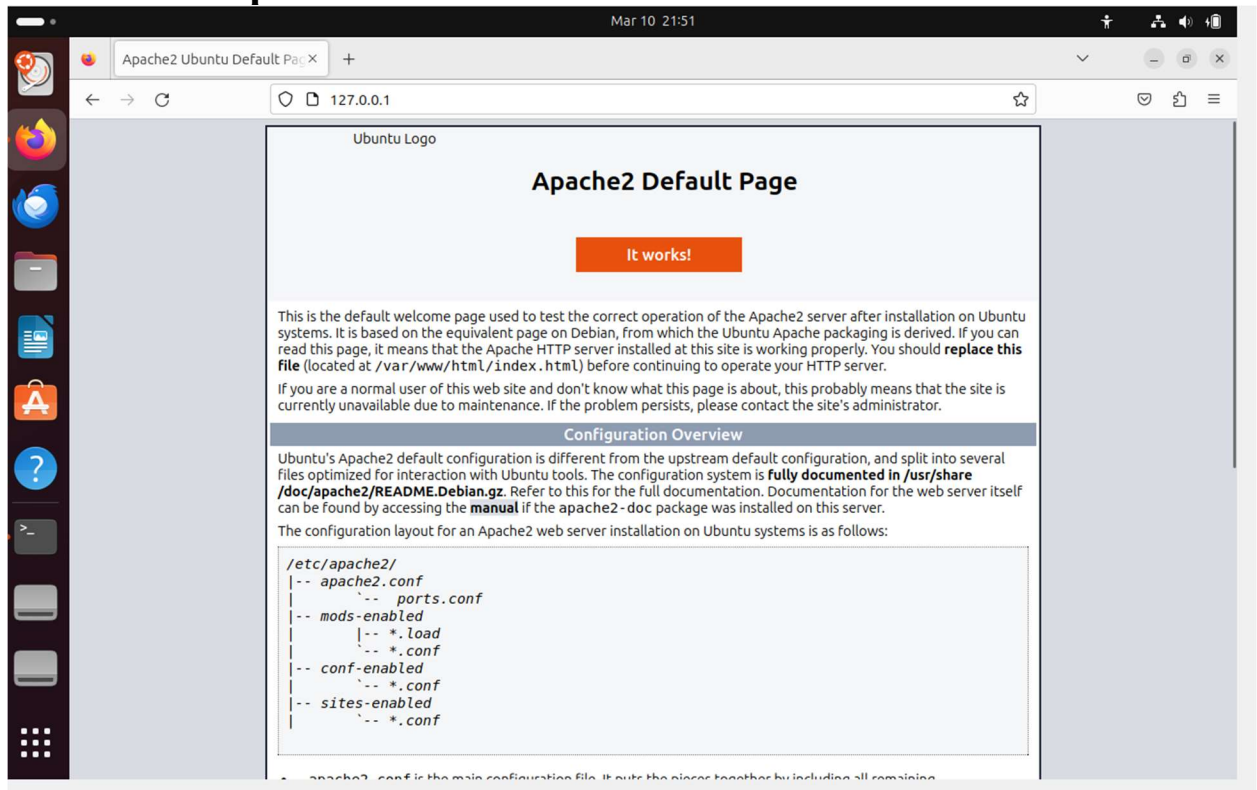
HỌ TÊN SV: TRẦN TRUNG PHONG

MSSV: 20210676

MÃ LỚP: 149501

MÃ HỌC PHẦN: IT4611

#### 1. Web server apache2



Câu hỏi 1: Đường dẫn đến file html chứa nội dung mặc định của trang web là  
“/var/www/html/index.html”

Câu hỏi 2: Cổng mặc định của dịch vụ www là cổng 80

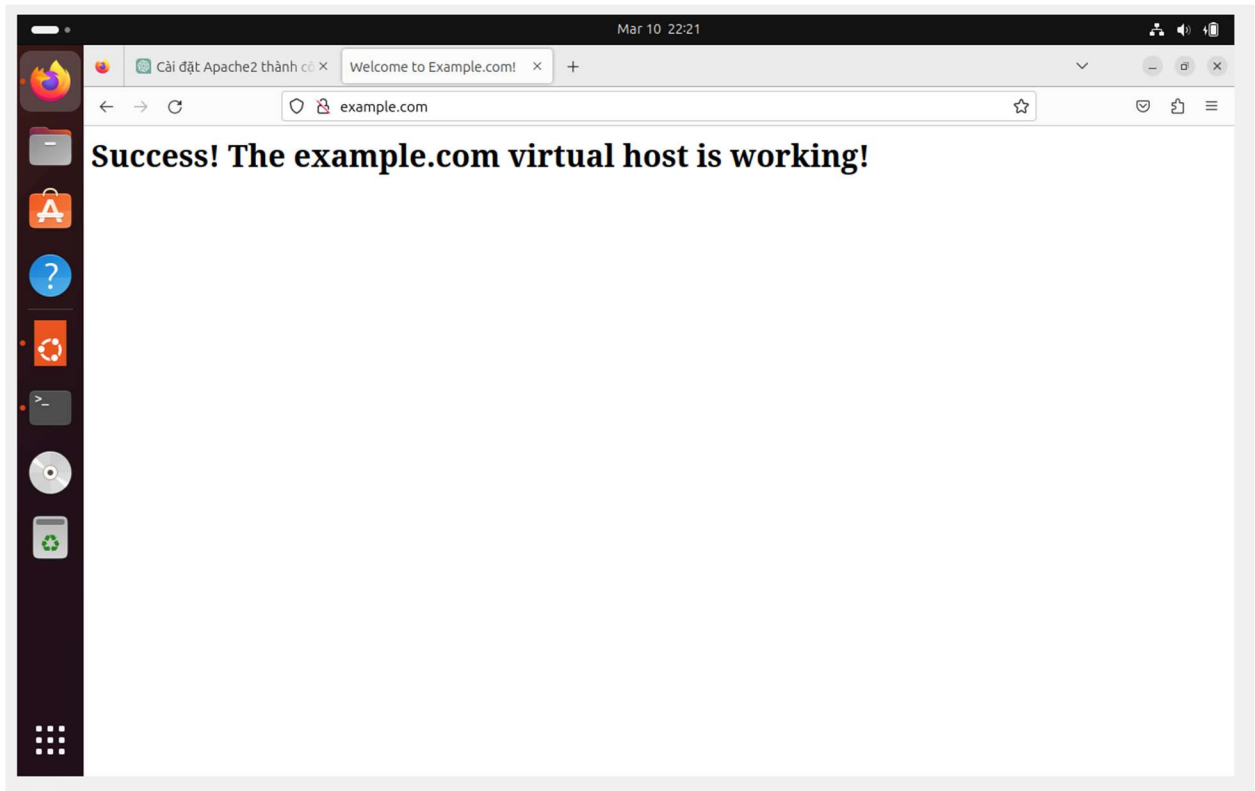
Câu hỏi 3: Quyền mạng số 755 nghĩa là:

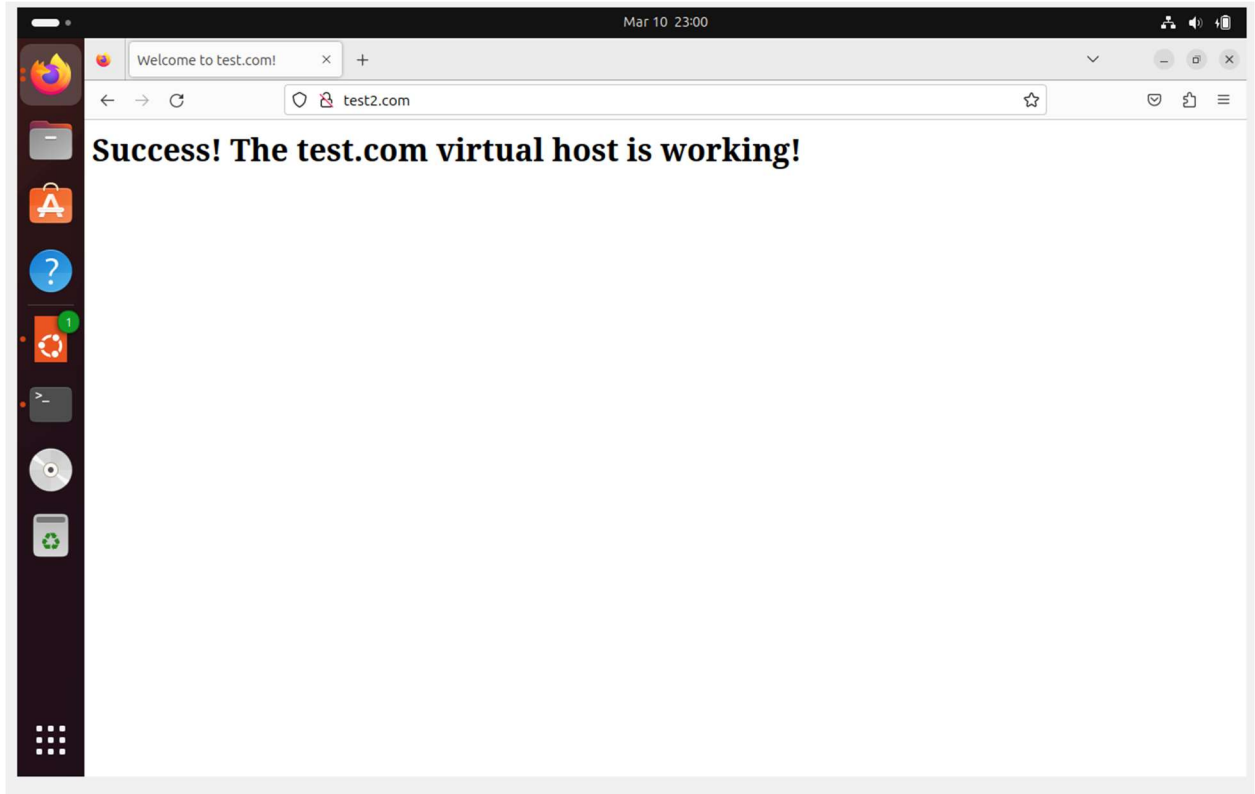
$7 = 4 + 2 + 1$ : Người sở hữu thư mục có quyền đọc thư mục (read), chỉnh sửa thư mục (write) và liệt kê các thư mục bên trong (execute).

$5 = 4 + 0 + 1$ : Những người cùng nhóm chỉ có quyền đọc thư mục (read), liệt kê các thư mục và file bên trong (execute).

$5 = 4 + 0 + 1$ : Những người còn lại chỉ có quyền đọc thư mục (read), liệt kê các thư mục và file bên trong (execute).

Câu hỏi 4: Nội dung trang web sau khi gõ 2 địa chỉ





- Khi tạo 2 file “example.com.config” và “test.com.config” với 2 đoạn code trên, thì nó đều tạo ra 1 file config trên server (Apache2) cùng truy cập vào file “test.com” trong thư mục test.com . Đường dẫn trên thay đổi domain của cổng www trên máy từ localhost/test.com thành example.com và test.com . TỪ đó thấy được nội dung như trên

Câu hỏi 5: Khi truy cập từ các máy tính khác trong cùng mạng LAN vào 2 trang web đó thì nội dung hiển thị giống như trên.

## 2. Interface trong Java

Câu hỏi 6:

- **Về bên client:**

```
public static void main(String[] args) throws IOException,
InterruptedException {
    Socket socket = null;
    try {
        socket = new Socket(SERVER_IP, SERVER_PORT); // Connect to
server
        System.out.println("Connected: " + socket);

        InputStream is = socket.getInputStream();
        OutputStream os = socket.getOutputStream();
        for (int i = '0'; i <= '9'; i++) {
            os.write(i); // Send each number to the server
            int ch = is.read(); // Waiting for results from server
            System.out.print((char) ch + " "); // Display the results received from
the server
            Thread.sleep(200);
        }
    } catch (IOException ie) {
        System.out.println("Can't connect to server");
    } finally {
        if (socket != null) {
            socket.close();
        }
    }
}
```

- **Về bên Server:**

```
while (true) {

    try {

        Socket socket = serverSocket.accept();

        System.out.println("Client accepted: " + socket);

        OutputStream os = socket.getOutputStream();

        InputStream is = socket.getInputStream();
```

```

int ch = 0;
while (true) {
    ch = is.read(); // nhận số từ client
    if (ch == -1) {
        break;
    }
    os.write(ch); // gửi kết quả về client
}
socket.close();
} catch (IOException e) {
    System.err.println(" Connection Error: " + e);
}
}

```

Câu hỏi 7:

- Vai trò của phương thức run(): Lấy một chuỗi số từ client gửi lên cách nhau bằng khoảng trống, chuyển chuỗi thành mảng integer sau đó sắp xếp theo thứ tự tăng dần và gửi lại về cho client. Nó sẽ chạy đoạn code thông qua một luồng kết nối client-server.
- Nó được gọi khi: Có yêu cầu gửi lên từ phía client có số hiệu cổng trùng với số hiệu cổng của server. Phương thức run() sẽ được gọi tự động khi phương thức start() được gọi để tạo một luồng mới.

### 3. Kiến trúc Microservices

Câu hỏi 1:

- Lệnh “.mvnwclean package -Dmaven.test.skip=true” giúp dọn dẹp các project maven và xây dựng các dịch vụ cho các tệp jar là các dịch vụ được xây dựng trong Java maven.
- Lệnh “docker build --tag=microservice-kubernetes-demo-apache apache” xây dựng ảnh docker bằng cách sử dụng thiết kế từ Docker hub là một microservice-kubernetes-demo-apache. Apache là thư mục chứa Dockerfile cần để xây dựng ảnh docker ‘docker tag microservice-kubernetes-demo-apache your\_docker\_account/microservice-kubernetes-demo-apache:latest’ giúp gắn liên kết tag ảnh mới với tài khoản. Bằng cách này, ta đang tạo một tham chiếu đến hình ảnh để có thể deploy chúng về sau.
- Lệnh “docker push your\_docker\_account/microservice-kubernetes-demo-apache” được sử dụng để deploy các ảnh mới lên Docker hub.
- Các lệnh khác được dùng để clone một git repository hoặc đăng nhập vào một Docker account.

Câu hỏi 2: Repository chứa ảnh mới, là ảnh microservice-kubernetes-demo-apache với tag mới nhất.

Câu hỏi 3: Trạng thái của các pods vừa mới được tạo này là Container Creating, nhưng sau đó chúng chuyển sang trạng thái Running.