BÁO CÁO THỰC HÀNH

**Môn học: Nhập môn mạng máy tính**

**Buổi báo cáo: Lab XX**

**Tên chủ đề: Tên bài thực hành**

*GVHD: Phan Trung Phát*

*Ngày thực hiện: 20/11/2022*

*Ngày nộp báo cáo: 21/11/2022*

1. **THÔNG TIN CHUNG:**

*(Liệt kê tất cả các thành viên trong nhóm)*

Lớp: IT005.N11.KHTN.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **MSSV** | **Email** |
| 1 | Trương Thanh Minh | 21520064 | 21520064@gm.uit.edu.vn |

1. **ĐÁNH GIÁ KHÁC:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Kết quả** |
| Tổng thời gian thực hiện bài thực hành trung bình | 2 ngày |
| Link Video thực hiện  *(nếu có)* |  |
| Ý kiến *(nếu có)*  + Khó khăn  + Đề xuất … |  |
| Điểm tự đánh giá | 10 |

**Phần bên dưới của báo cáo này là báo cáo chi tiết của nhóm thực hiện.**

BÁO CÁO CHI TIẾT

---

1. Task 1: Cấu hình thiết bị mạng không dây

* Kết quả kiểm tra:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Hình 1: Kết quả tổng quát

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 2: Kết quả chi tiết

1. Task 2: Cấu hình địa chỉ IP trên router

* Giải thích một số câu lệnh:
* Show run: Cho phép ta lấy thông tin từ cấu hình đang chạy.
* Show ip interface brief: được dùng để hiển thị trạng thái khả dụng của các interface được cấu hình cho các địa chỉ IP khác nhau. Có 5 trường trong lệnh này:

|  |  |
| --- | --- |
| Fields | Mô tả |
| Interface | Thông tin về interface đó. |
| IP - Address | Địa chỉ IP được gán cho interface |
| OK? | * Yes: địa chỉ IP hợp lệ * No: địa chỉ IP không hợp lệ |
| Method | Một số giá trị trong trường này:   * RARP/SLARP * BOOTP * TFTP * Manual: nếu interface được thay đổi bằng CLI. * NVRAM * IPCP * DHCP * Unassigned * Unset: nếu chưa được đặt. * other |
| Status | Cho biết trạng thái của interface. Các giá trị trong field này:   * Up * Down * Administratively down |
| Protocol | Trạng thái hoạt động của giao thức định tuyến trên interface. |

* Show ip route: Hiển thị trạng thái hiện tại của bảng định tuyến.
* Các cấu hình của router R1:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated Text

Description automatically generated

Hình : Show run

Table

Description automatically generated

Hình : Show ip interface brief

Text

Description automatically generated

Hình : Show ip route

* **Các cấu hình của router R2:**

**Text

Description automatically generated with medium confidence** **Graphical user interface, text

Description automatically generated with medium confidence**

Hình : Show run R2

Table

Description automatically generated

Hình : Show ip interface brief R2

Text

Description automatically generated

Hình : Show ip route R2

* Kết quả kiểm tra

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Hình 9: Kết quả tổng quát

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 10: Kết quả chi tiết

1. Task 3: Áp dụng chia địa chỉ IP

* Có 5 mạng con:
  + Kết nối giữa S1 và G0/0 của R1.
  + Kết nối giữa S2 và G0/1 của R1.
  + Kết nối giữa S3 và G0/0 của R2.
  + Kết nối giữa S4 và G0/1 của R2.
  + Kết nối giữa R1 và R2.
* Chia mạng con từ địa chỉ 192.168.100.0/24:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Địa chỉ mạng | Địa chỉ đầu | Địa chỉ cuối | Địa chỉ Broadcast |
| 0 | 192.168.100.0 | 192.168.100.1 | 192.168.100.30 | 192.168.100.31 |
| 1 | 192.168.100.32 | 192.168.100.33 | 192.168.100.62 | 192.168.100.63 |
| 2 | 192.168.100.64 | 192.168.100.65 | 192.168.100.94 | 192.168.100.95 |
| 3 | 192.168.100.96 | 192.168.100.97 | 192.168.100.126 | 192.168.100.127 |
| 4 | 192.168.100.128 | 192.168.100.129 | 192.168.100.158 | 192.168.100.159 |
| 5 | 192.168.100.160 | 192.168.100.161 | 192.168.100.190 | 192.168.100.191 |
| 6 | 192.168.100.192 | 192.168.100.193 | 192.168.100.222 | 192.168.100.223 |
| 7 | 192.168.100.224 | 192.168.100.225 | 192.168.100.254 | 192.168.100.255 |

Bảng : Bảng địa chỉ IP sau khi chia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Device | Interface | IP Address | Subnet Mask | Default Gateway |
| R1 | G0/0 | 192.168.100.1 | 255.255.255.224 | N/A |
| G0/1 | 192.168.100.33 | 255.255.255.224 | N/A |
| S0/0/0 | 192.168.100.129 | 255.255.255.224 | N/A |
| R2 | G0/0 | 192.168.100.65 | 255.255.255.224 | N/A |
| G0/1 | 192.168.100.97 | 255.255.255.224 | N/A |
| S0/0/0 | 192.168.100.158 | 255.255.255.224 | N/A |
| S1 | VLAN1 | 192.168.100.2 | 255.255.255.224 | 192.168.100.1 |
| S2 | VLAN1 | 192.168.100.34 | 255.255.255.224 | 192.168.100.33 |
| S3 | VLAN1 | 192.168.100.66 | 255.255.255.224 | 192.168.100.65 |
| S4 | VLAN1 | 192.168.100.98 | 255.255.255.224 | 192.168.100.97 |
| PC1 | NIC | 192.168.100.30 | 255.255.255.224 | 192.168.100.1 |
| PC2 | NIC | 192.168.100.62 | 255.255.255.224 | 192.168.100.33 |
| PC3 | NIC | 192.168.100.94 | 255.255.255.224 | 192.168.100.65 |
| PC4 | NIC | 192.168.100.126 | 255.255.255.224 | 192.168.100.97 |

Bảng : Địa chỉ IP của các Interface

* Sau khi thực hiện cấu hình các thiết bị, ta kiểm tra xem liệu các thiết bị đã kết nối thành công hay chưa thông qua lệnh *ping*. Ví dụ ta sẽ thử kiểm tra xem kết nối từ PC4 đến các S2, S3.

Text

Description automatically generated

Hình : Kiểm tra kết nối bằng lệnh ping ở PC4

Qua ảnh trên, ta thấy rằng PC4 đã kết nối thành công.

* **Các cấu hình của R1:**

Text

Description automatically generated with low confidence Table

Description automatically generated with low confidence

Hình 12: Show run

Text, table

Description automatically generated with medium confidence

Hình 13: Show ip interface brief

Text

Description automatically generated

Hình 14: Show ip route

* **Các cấu hình của S3**

Text

Description automatically generated Text

Description automatically generated

Hình 15: Show run S3

Table

Description automatically generated

Hình 16: Show ip interface brief S3

* Kết quả kiểm tra:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Hình 17: Kết quả tổng quát

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 18: Kết quả chi tiết

**HẾT**