**Họ tên SV:……………………….. MSSV:…………….**

**ÔN TẬP**

**BÀI 1:**

**Câu 1.1:** Giả sử nhánh mạng ban đầu có địa chỉ 192.168.10.0/24. Hãy đề xuất 10 địa chỉ IP có thể sử dụng để đánh địa chỉ cho các giao diện trong nhánh mạng này.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Đ/c IP có thể sử dụng** | **Mặt nạ mạng** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |

**Câu 1.2:** Từ các địa chỉ đã đề xuất ở Câu 1. Hãy định số hiệu *eth* và địa chỉ *IP* cho các giao diện trong nhánh mạng dưới đây (LAN: 192.168.10.0/24).

Switch1

PC1

PC2

WebServer

**Câu 1.3:** Sử dụng netkit để xây dựng các file cấu hình cần thiết cho nhánh mạng ở Câu 2. Hãy cho biết nội dung của các file cấu hình cần có.

**Câu 1.4:** Thực hiện các bước cần thiết để khi truy cập vào trang web chủ ở WebServer sẽ hiển thị nội dung: “Hello, My name is *XXXX*, ID *YYYYYY*” với *XXXX*  là tên của bạn và *YYYYYY*  là MSSV. Trình bày tên file mà bạn đã chỉnh sửa và nội dung của file.

**BÀI 2:**

**Câu 2.1:** Giả sử mạng ban đầu có địa chỉ 192.168.20.0/24, nhà quản trị mạng muốn phân địa chỉ mạng ban đầu này thành 2 nhánh mạng con. Hãy cho biết tất cả các địa chỉ mạng con có thể có và địa chỉ quảng bá của chúng.

* Số lượng bit dùng cho nhận dạng mạng con là: ……………………………………………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Đ/c IP** | **Mặt nạ mạng** | **Đ/c quảng bá** |
| Mạng ban đầu | 192.168.20.0/24 |  |  |
| Mạng con 1 |  |  |  |
| Mạng con 2 |  |  |  |
| Mạng con 3 |  |  |  |
| Mạng con 4 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

**Câu 2.2:** Mô hình mạng dưới đây có địa chỉ mạng 192.168.20.0/24. Sử dụng địa chỉ mạng con phù hợp đã tìm ra ở Câu 2.1 để định địa chỉ cho nhánh mạng con ở mô hình mạng dưới đây. Sau đó xác định địa chỉ IP cho các giao diện trong mô hình mạng.

Switch 2

Switch 3

PC11

PC12

PC13

PC14

**Câu 2.3:** Xây dựng bảng vạch đường cho Router B, PC11 và PC13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bảng vạch đường cho Router B** | | |
| **Network** | **Interface** | **Next Hop** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Câu 2.4:** Sử dụng netkit để xây dựng các file cấu hình cần thiết cho nhánh mạng ở Câu 2.2. Hãy cho biết nội dung của các file cấu hình cần có.

**BÀI 3:**

**Câu 3.1:** Giả sử mạng ban đầu có địa chỉ 10.0.224.0/21, nhà quản trị mạng muốn phân mạng ban đầu này thành 4 nhánh mạng con. Hãy cho biết tất cả các địa chỉ mạng con có thể có và địa chỉ quảng bá của chúng.

* Số lượng bit dùng cho nhận dạng mạng con là: ……………………………………………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Đ/c IP** | **Mặt nạ mạng** | **Đ/c quảng bá** |
| Mạng ban đầu | 10.0.224.0/21 |  |  |
| Mạng con 1 |  |  |  |
| Mạng con 2 |  |  |  |
| Mạng con 3 |  |  |  |
| Mạng con 4 |  |  |  |
| Mạng con 5 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

**Câu 3.2:** Mạng dưới đây có địa chỉ mạng ban đầu là 10.0.224.0/21. Sử dụng địa chỉ mạng con đã tìm ra ở Câu 3.1 để định địa chỉ cho nhánh mạng con ở mô hình mạng dưới đây. Sau đó xác định địa chỉ IP cho các giao diện trong mô hình mạng.

**Câu 3.3:** Xây dựng bảng vạch đường cho Router A, Router C và Router D

**Câu 3.4:** Sử dụng netkit để xây dựng các file cấu hình cần thiết cho nhánh mạng ở Câu 3.2. Hãy cho biết nội dung của các file cấu hình cần có biết rằng các Router vạch đường động, sử dụng giao thức RIP

**BÀI 4:**

**Câu 4.1:** Giả sử mạng ban đầu có địa chỉ 20.130.28.128/26, nhà quản trị mạng muốn phân địa chỉ mạng ban đầu này thành các nhánh mạng con để định địa chỉ mạng cho các nhánh mạng con trong sơ đồ sau. Hãy cho biết tất cả các địa chỉ mạng con có thể có và địa chỉ quảng bá của chúng.

* Số lượng nhánh mạng con trong mô hình mạng là :………………………………………………..
* Số lượng bit dùng cho nhận dạng mạng con là: ……………………………………………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Đ/c IP** | **Mặt nạ mạng** | **Đ/c quảng bá** |
| Mạng ban đầu | 20.130.28.128/26 |  |  |
| Mạng con 1 |  |  |  |
| Mạng con 2 |  |  |  |
| Mạng con 3 |  |  |  |
| Mạng con 4 |  |  |  |
| Mạng con 5 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

**Câu 4.2:** Sử dụng địa chỉ mạng con đã tìm ra ở Câu 4.1 để định địa chỉ cho nhánh mạng con ở mô hình mạng. Sau đó xác định địa chỉ IP cho các giao diện trong mô hình mạng.

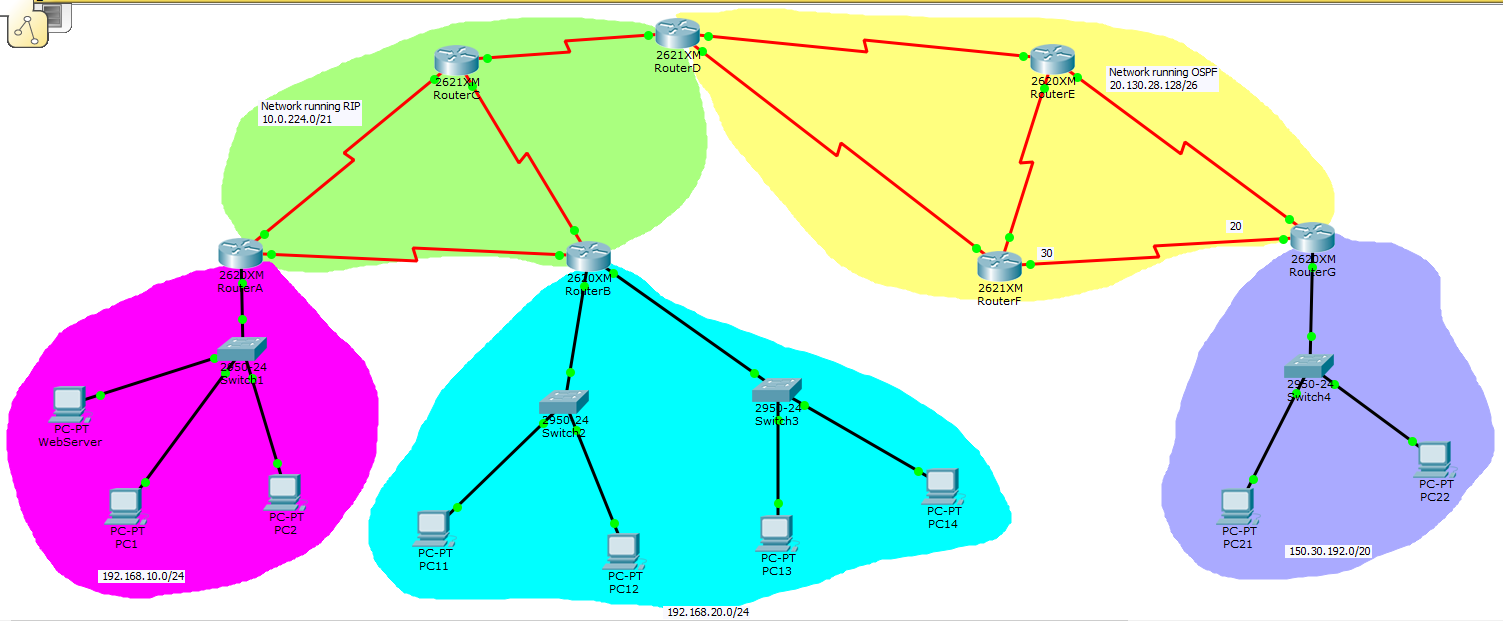
**Câu 4.3:** Xây dựng bảng vạch đường cho Router D, Router E và Router G.

**Câu 4.4:** Sử dụng netkit để xây dựng các file cấu hình cần thiết cho nhánh mạng ở Câu 4.2. Hãy cho biết nội dung của các file cấu hình cần có biết rằng các Router vạch đường động, sử dụng giao thức OSPF.

20

30

**BÀI 5:** Sử dụng netkit để xây dựng hệ thống mạng như bên dưới. Trình bày nội dung các file cấu hình và kết quả kiểm tra việc trao đổi data thành công giữa các PC với nhau và giữa các Router với nhau.

****