Câu 1: RIP là gì? Giao thức RIP có mấy phiên bản? Sự khác nhau giữa các phiên bản

RIP (Routing information protocol) là giao thức định tuyến khoảng cách. Tất cả các router sử dụng RIP sẻ gửi tất cả hoặc một phần bảng định tuyến tới các router cạnh chúng. Có thể sử dụng RIP để cấu hình các máy chủ như một phần của mạng RIP.

Có 4 phiên bản RIPv1, RIPv2, RIPng và RIPng v2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phiên bản | RIPv1 | RIPv2 |
| Phiên bản IPv4 | IPv4 | IPv4 |
| Định dạng gói tin | Đơn giản | Phức tạp |
| Hỗ trợ mạng lớp | A, B | A, B, C |
| Hỗ trợ mạng đa giao thức | Không | Không |
| Hỗ trợ địa chỉ IPv6 động | Không | Có |
| Hỗ trợ định tuyến tĩnh | Có | Có |

Câu 2: Tại sao phải gõ lệnh default-information originate trên router?

Dùng để thông báo cho router khác trong mạng về đường đi mạng bên ngoài.

Câu 3: Như thế nào là mạng liên tục và mạng không liên tục?

Mạng liên tục là mạng mà tất cả các thiết bị trong mạng đều có thể giao tiếp với nhau trực tiếp, không cần qua bất kỳ thiết bị định tuyến nào.

Mạng không liên tục là mạng mà các thiết bị trong mạng không thể giao tiếp với nhau trực tiếp và cần phải qua một hoặc nhiều thiết bị định tuyến để có thể giao tiếp với nhau.

Câu 4: Tham khảo slide và cho biết mô hình SDN có mấy thành phần?

SDN controller: Là thành phần trung tâm của mô hình SDN, chịu trách nhiệm quản lý và điều khiển các thiết bị mạng.

SDN-enabled devices: Là các thiết bị mạng được hỗ trợ SDN, bao gồm router, switch, firewall,...

SDN APIs: Là các giao diện lập trình cho phép SDN controller tương tác với các thiết bị mạng.

Câu 5: Để SDN controller kết nối với các thiết bị đầu cuối (router/switch) phải thiết lập cấu hình gì trên các thiết bị này?

IP Address, SubnetMask và Default Gateway

Câu 6: Default Route là gì và phải thiết lập cấu hình default route ở thiết bị nào trong mô hình mạng?

DR là đường đi mặc định của route dùng để kết nối mạng nội bộ đến mạng bên ngoài.

Thiết lập default route là thiết lập các router trong mạng nội bộ có thể truy cập được các mạng bên ngoài.

Câu 7: Nêu cách thức cấu hình SSH cho thiết bị Router

Enable

Conf t

Crypto key generate rsa

Ssh ver 2

Line vty 0 4

Transport input ssh

Câu 8: Thiết lập mô hình mạng đơn giản gồm 3 router mạng nội bộ và 1 router ra Internet, tự kết nối PC và thiết bị Wireless với tên gọi là MSSV. Thiết lập cấu hình cho mô hình mạng có thể kết nối với nhau

A diagram of a network

Description automatically generated  
Câu 9: NAT là gì và mục đích sử dụng? Nêu cách thức cấu hình NAT cơ bản đã học.

NAT là công cụ chuyển đổi địa chỉ IP nội bộ sang địa chỉ IP bên ngoài

Mục đích để tiết kiệm địa chỉ Ipv4, ẩn IP trong mạng LAN, chia sẻ kết nối internet cho nhiều máy tính và quan trọng là dùng để chuyển IP nội sang địa chỉ IP ngoại

Access-list 1 permit any

Ip nat inside source list 1 interface dia\_chi\_mang

Int mang\_vao

Ip nat in

Int mang\_ra

Ip nat out

Câu 10: Làm thế nào để xem địa chỉ MAC của thiết bị bất kỳ trong Packet Tracer

Nhấn nút I trên bàn phím và nhấp vào thiết bị cần xem MAC chọn Port Status Summary Table

Câu 11: Nêu tối thiểu 5 lỗi thường gặp trong mô hình Packet Tracer version 03

chưa nhập IP cho PC

router rip ver 1

chưa router rip Gateway

server DNS, FTP sai default gateway

chưa cấu hình NAT