CẤU HÌNH IPv6, BẢO MẬT ROUTER, VÀ ĐỊNH TUYẾN CHO ROUTER

# Sơ đồ mạng:

# 

*Hình 1*

# Bảng địa chỉ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Device** | **Interface** | **IPv6 Address** | **Link-local Address** |
| R1 | G0/0 | 2001:db8:acad:00c8::1/64 | fe80::1 |
| *R1* | G0/1 |  | fe80::1 |
| *R1* | S0/1/0 |  | fe80::1 |
| R2 | G0/0 |  | fe80::2 |
| *R2* | G0/1 |  | fe80::2 |
| *R2* | S0/1/0 |  | fe80::2 |
| PC1 | NIC | Auto Config | |
| PC2 | NIC | Auto Config | |
| PC3 | NIC | Auto Config | |
| PC4 | NIC | Auto Config | |

# Mục tiêu:

* Xác định được mạng con IPv6 và sơ đồ địa chỉ IPv6.
* Cấu hình được địa chỉ IPv6 trên các Routers và PCs.
* Định tuyến tĩnh cho Routers
* Thiết lập các cấu hình bảo mật cơ bản cho Router
* Kiểm tra kết nối IPv6.

# Yêu cầu:

1. Cho trước một subnet IPv6 là: **2001:db8:acad:00c8::0/64** làm mạng con bắt đầu. Hãy thêm 4 subnets nữa vào các LAN như trong Hình 1. Biết rằng, địa chỉ subnet sau tăng lên 1 đơn vị so với địa chỉ của subnet trước đó. Hãy hoàn thành và điền vào bảng dưới đây:

|  |  |
| --- | --- |
| **Subnet** | **Address** |
| R1 G0/0/ LAN | 2001:db8:acad:00c8::0/64 |
| R1 G0/1 LAN |  |
| R2 G0/0 LAN |  |
| R2 G0/1 LAN |  |
| R1 to R2 link network |  |

1. **Điền vào bảng địa chỉ ở trên theo các yêu cầu sau:**

* Gán địa chỉ **IP đầu tiên** của mạng con cho các interface của Router.
* Gán các địa chỉ **link-local** như được chỉ định trong bảng địa chỉ.
* Đối với kết nối mạng WAN giữa hai Router R1 và R2, hãy gán địa chỉ **đầu tiên trong mạng con cho R1**, địa chỉ **thứ hai cho R2**.
* Đặt tất cả 4 PCs để tự động nhận IP với địa chỉ IPv6.

1. **Cấu hình bảo mật cơ bản cho 2 Router R1, và R2 theo các yêu cầu sau:**

* Đặt hostname cho 2 Routers lần lượt là: **R1** và **R2**.
* Đặt mật khẩu xác thực kết nối vào cổng Console của 2 Routers là: **consolepass**
* Đặt mật khẩu mã hóa enable để xác thực vào Mode privileged EXEC của 2 Routers là: **enablepass**
* Đặt mật khẩu để xác thực khi kết nối từ xa (telnet) tới R1 và R2 là: **passtelnet**
* Cấu hình mã hoá tất cả mật khẩu plain text của 2 Routers R1 và R2

1. **Nếu các thiết bị đã được cấu hình đúng thì các PC sẽ có thể ping lẫn nhau.**

----- Hết -----