Mục lục

[1 Mô hình lab 2](#_Toc88472193)

[1.1 Sơ đồ 2](#_Toc88472194)

[1.2 Mô tả 2](#_Toc88472195)

[2 Cấu hình các thiết bị 2](#_Toc88472196)

[2.1 Cấu hình Core Switch 2](#_Toc88472197)

[2.1.1 Cấu hình vtp 2](#_Toc88472198)

[2.1.2 Cấu hình VLAN 2](#_Toc88472199)

[2.1.3 Cấu hình SVI 2](#_Toc88472200)

[2.1.4 Cấu hình Trunk port 3](#_Toc88472201)

[2.1.5 Cấu hình Default Route 3](#_Toc88472202)

[2.2 Cấu hình Distribution Switch 3](#_Toc88472203)

[2.2.1 Cấu hình VTP 3](#_Toc88472204)

[2.2.2 Cấu hình Trunk 3](#_Toc88472205)

[2.3 Cấu hình Access Switch 3](#_Toc88472206)

[2.3.1 Cấu hình Trunk port 3](#_Toc88472207)

[2.3.2 Cấu hình Access port 3](#_Toc88472208)

[2.4 Cấu hình Host 4](#_Toc88472209)

[2.5 Cấu hình Router 4](#_Toc88472210)

[2.6 Cấu hình Server 4](#_Toc88472211)

[3 Kiểm tra 4](#_Toc88472212)

[3.1 Host cùng VLAN (10.1.10.2 -> 10.1.10.3) 4](#_Toc88472213)

[3.2 Host khác VLAN 5](#_Toc88472214)

[3.2.1 10.1.10.2 -> 10.1.20.2 5](#_Toc88472215)

[3.2.2 10.1.10.2 -> 10.1.20.3 5](#_Toc88472216)

[3.3 Host ping đến Server (10.1.10.2 -> 100.1.1.2) 5](#_Toc88472217)

# Mô hình lab

## Sơ đồ

Diagram

Description automatically generated

## Mô tả

* Phần mềm mô phỏng: Packet Tracer.
* Mục tiêu: Mô phỏng lại mô hình mạng 3 lớp (Core, Distribution, Access) kết nối ra ngoài thông qua 1 Router.

# Cấu hình các thiết bị

## Cấu hình Core Switch

Cấu hình VLAN cho mạng, cấu hình VTP. Cấu hình SVI có IP 10.1.10.1 cho VLAN 10, 10.1.20.1 cho VLAN 20. Bật Trunk cho các port nối với lớp Distribution (fa0/1, fa0/2). Gán IP 192.168.1.2 cho port nối với Router (Gig0/1) và set default gateway để các gói tin có thể đi ra ngoài Router.

### Cấu hình VTP

Core(conf)# vtp mod server

Core(conf)# vtp domain huce

Core(conf)# vtp password 123456

### Cấu hình VLAN

Core(conf)# vl 10

Core(conf)# vl 20

### Cấu hình SVI

Core(conf)# int vl 10

Core(conf)# ip add 10.1.10.1 255.255.255.0

Core(conf)# no sh

Core(conf)# int vl 20

Core(conf)# ip add 10.1.20.1 255.255.255.0

Core(conf)# no sh

Core(conf)# ip routing

### Cấu hình Trunk port

Core(conf)# int range fa0/1-2

Core(conf)# sw trunk encapsulation dot1q

Core(conf)# sw mod trunk

### Cấu hình Default Route

Core(conf)# int gig0/1

Core(conf)# no switchport

Core(conf)# ip add 192.168.1.2 255.255.255.0

Core(conf)# no sh

Core(conf)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.1

## Cấu hình Distribution Switch

Cấu hình VTP client để nhận VLAN. Tạo Trunk cho các port nối với lớp Core và Access.

### Cấu hình VTP

DSW1(conf)# vtp mod client

DSW1(conf)# vtp domain huce

DSW1(conf)# vtp password 123456

### Cấu hình Trunk port

DSW1(conf)# int range fastEthernet 0/1-3

DSW1(conf)# sw trunk encapsulation dot1q

DSW1(conf)# sw mod trunk

## Cấu hình Access Switch

Tạo Trunk cho các port nối với lớp Distribution. Tạo Access port để gán VLAN cho các host. Cấu hình VTP cho Access tương tự như Distribution.

### Cấu hình Trunk port

ASW1(conf)#int fa0/1

ASW1(conf)#sw mod trunk

### Cấu hình Access port

ASW1(conf)#int fa0/2

ASW1(conf)#sw mod acc

ASW1(conf)#sw acc vl 10

ASW1(conf)#int fa0/3

ASW1(conf)#sw mod acc

ASW1(conf)#sw acc vl 20

## Cấu hình Host

Gán host có IP dạng x.x.10.x vào Switch port có VLAN 10, default gateway là x.x.10.1. Làm tương tự với các host có ip dạng x.x.20.x.

## Cấu hình Router

Gán IP 192.168.1.1 vào Gig0/0/0 làm default gateway cho mạng trong. Gán IP 100.1.1.1 vào Gig0/0/1 nối ra mạng ngoài.

Router(conf)#int gig0/0/1

Router(conf)#ip add 100.1.1.2 255.255.255.0

Router(conf)#no sh

Router(conf)#int gig0/0/0

Router(conf)#ip add 192.168.1.1 255.255.255.0

Router(conf)#ip route 10.1.0.0 255.255.0.0 192.168.1.2

## Cấu hình Server

IP: 100.1.1.2/24

Default gateway: 100.1.1.1

# Kiểm tra

## Host cùng VLAN (10.1.10.2 -> 10.1.10.3)

Calendar

Description automatically generated with low confidence

## Host khác VLAN

### 10.1.10.2 -> 10.1.20.2

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

### 10.1.10.2 -> 10.1.20.3

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

## Host ping đến Server (10.1.10.2 -> 100.1.1.2)

A picture containing text

Description automatically generated