**It plan :**

Afbeelding met tekst, schermopname, diagram, cirkel

Automatisch gegenereerde beschrijving

**Lab 1 Lan config :**

**switch**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vlan id** | **Vlan namen** | **interfaces** |
| Vlan 10 | Management |  |
| Vlan 20 | Vm-Hosts |  |
| Vlan 30 | Appliance-Servers |  |
| Vlan 40 | Data-Users | Gi1/0/1-6 mode acces |
| Vlan 50 | Voice-Users |  |
| Vlan 60 | Wireless-Users |  |
| Vlan 80 | Access-Points |  |
| Vlan 99 | Native(alle pakketen zonder vlan id) | Gi1/0/7 |

**Vlan interface :**

|  |  |
| --- | --- |
| Interface vlan 10 | 172.16.1.4 255.255.255.240 (**nodig als bv een router de naar de switch wilt via vlan 10 gaat als je intervlan hebt anders alleen users van vlan kunnen naar de switch pingen**) |

Redenen waarom interface 10 maken : op dit manier kun je van switch naar de router ping maar je kunt ook als je wilt pingen naar de switch die in vlan10 zitten of intervlan routing.

**Lab 1 Security : switch**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **interfaces** | **securrity** | **Vlans** |
| Gi1/0/1-6 | Port security max 4  Violation restrict  Mac address sticky  Portfast(zorg dat het direct naar forwarding state is.)  Bduguard enable | Vlan 40 |
| Gi1/0/8-24 | Shutdown(je hebt niet nodig) | Vlan 99 |
|  | Password encryption |  |

Login switch

Ssh connectie naar switch

* Ip domain name : data.labnet.local
* Crypto key generate rsa
* 1024
* Line vty 0 15
* Transport input ssh
* Login local
* Username Admin privilege 15 secret cisco123
* Exit

·Console Password

* line con 0
* password your\_console\_password
* login
* exit

login locally on the switch zelf :

* enable secret cisco
* username admin secret cisco

**Spanning tree :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Spanning tree** | **vlans** |
| Spanning tree vlan | 10,2,30,40,50,60,80 |

**Trunking switch :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trunking vlans** | **interfaces** |
| Vlan 10,20,30,40,50,60,80 allowed trunk | Gi1/0/6 |
| Trunk native vlan 99 | Gi1/0/7 |

**Router config :**

**Intervlan routing**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **interfaces** | **Ip address** | **vlan** | **hsrp** |
| Gi0/0/0.10 | 172.16.1.2 255.255.255.240 | Dotq 10 | 172.16.1.1 |
| Gi0/0/0.20 | 172.16.1.18 255.255.255.240 | Dotq 20 | 172.16.1.17 |
| Gi0/0/0.30 | 172.16.1.34 255.255.255.240 | Dotq 30 | 172.16.1.33 |
| Gi0/0/0.40 | 172.16.1.50 255.255.255.240 | Dotq 40 | 172.16.1.49 |
| Gi0/0/0.50 | 172.16.1.66 255.255.255.240 | Dotq 50 | 172.16.1.65 |
| Gi0/0/0.60 | 172.16.1.82 255.255.255.240 | Dotq 60 | 172.16.1.81 |
| Gi0/0/0.70 | 172.16.1.114 255.255.255.240 | Dotq 80 | 172.16.1.113 |

**Connection to rack ospf lab 1/2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **interface** | **Ip address** | **area** |
| Gi 0/0/1 | 10.199.66.101 | Area 0 |

Lab 2

Deel 1 network statement (geconfigureerd in router ospf 10)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Router ospf id** | **Network statements** | **Passive interfaces** |
| ospf 10 | network 172.16.1.0 0.0.0.15 area 0 | passive-interface GigabitEthernet0/0/0.10 |
| ospf 10 | network 172.16.1.16 0.0.0.15 area 0 | passive-interface GigabitEthernet0/0/0.20 |
| ospf 10 | network 172.16.1.32 0.0.0.15 area 0 | passive-interface GigabitEthernet0/0/0.30 |
| ospf 10 | network 172.16.1.48 0.0.0.15 area 0 | passive-interface GigabitEthernet0/0/0.40 |
| ospf 10 | network 172.16.1.64 0.0.0.15 area 0 | passive-interface GigabitEthernet0/0/0.50 |
| ospf 10 | network 172.16.1.80 0.0.0.15 area 0 | passive-interface GigabitEthernet0/0/0.60 |
| ospf 10 | network 172.16.1.112 0.0.0.15 area 0 | passive-interface GigabitEthernet0/0/0.80 |

Deel 2 zonder network statement => **op interface de ospf zetten**

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | **Ospf id & area** |
| GigabitEthernet0/0/0.10 | ip ospf 10 area 0 |
| GigabitEthernet0/0/0.20 | ip ospf 10 area 0 |
| GigabitEthernet0/0/0.30 | ip ospf 10 area 0 |
| GigabitEthernet0/0/0.40 | ip ospf 10 area 0 |
| GigabitEthernet0/0/0.50 | ip ospf 10 area 0 |
| GigabitEthernet0/0/0.60 | ip ospf 10 area 0 |
| GigabitEthernet0/0/0.80 | ip ospf 10 area 0 |

Je had perongluk gi0/6 als trunk link naar de router gedaan dat is fout dat moet om interdace gi0/7

**Dhcp :**

Interface gi0/0/0.40 =>ip helper-address 10.199.64.66

**Lab 3 :**

**Extended acl**

Naam van uw acceslis : Management-acl :

Commando : ip acces-list extended Management-acl

|  |  |
| --- | --- |
| **doelen** | **Ace statement** |
| Ssh traffic van source ip 10.199.66.100 naar de management subnet | permit tcp host 10.199.66.100 172.16.1.0 0.0.0.15 eq 22 |
| Ssh traffic van de source management van uw collega’s subnet naar die van uw management subnet | permit tcp 172.16.1.128 0.0.0.15 172.16.1.0 0.0.0.15 eq 22 |
| pply the ACL on the virtual teletype (VTY) and determine the direction | Gi 0/0/1 is uw =>in  line vty 0 15 => access-class Management-ACL in |

**Nat :**

**Dynamic nat**

**Je moet nog een acceslist om te zeggen hiervan wil nat transation toepassen door het verkeer van die netwerk door te lataen .**

|  |  |
| --- | --- |
| **interfaces** | **Inside/outside** |
| Gi0/0/0 | Inside |
| Gi0/0/1 | outside |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **poolnaam** | **Global adressen** | **subnet** | **acceslist** |
| Pool-1 | 10.199.66.101 | 255.255.255.224 | 1 => permit 172.16.48.0 |

**Configure pat :**

**Commando : ip nat insode source list 1 pool pool-1 overload**

Redenen : op deze manier moet je niet 1 global address gebuiken voor 1 private ip address. Je kunt door pat te grbuiken de zelfde global address gebruiken voor meerde sessies. Door een unieke poortnummer erbij toetevoegen aan 1 global address op die manier weet de router van waar de global address van komt.

Lab 4 :

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Computerpictogram

Automatisch gegenereerde beschrijving

Je alle traps omdat je snmp-server enable traps gedaan hebt doe dat weg en zet dit in de plaats :

WACHT EN USERNAME IS 2SNEA

Part 1 : switch

Afbeelding met tekst, schermopname, software, computer

Automatisch gegenereerde beschrijving

Part1: router

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, nummer

Automatisch gegenereerde beschrijving

Negeer de acl voor de snmp

Part2 : router

Afbeelding met tekst, software, Computerpictogram, Besturingssysteem

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, scherm

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Webpagina

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, scherm

Automatisch gegenereerde beschrijving

Part 2 : switch

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Computerpictogram

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Webpagina

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, scherm

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Computerpictogram

Automatisch gegenereerde beschrijving

Part 3 router

**Ip acceslist standard 2**

Afbeelding met schermopname, tekst, Multimediasoftware, software

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, software, Multimediasoftware, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Computerpictogram

Automatisch gegenereerde beschrijving

De router aanvaard geen snmp meer omdat je een acceslist hebt aangemaakt die geen zabbix verkeer toelaat zie bovenste foto

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met schermopname, tekst, Multimediasoftware, software

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Op de cmd van uw lapzie je he ip address omdat je lapt verbind met de interface van vlan 40 en als ipdconfig doet op de laptop dat zie je de address die automatisch krijgt van de dhcp server 10.199.64.66. je gebruikt de ip helprder addres op 0/0/0.40

s

Screen shots:

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Multimediasoftware

Automatisch gegenereerde beschrijving

De 162.159.137.232 is de ip van discord waarmee je hebt gesurfed op uw laptop je ziet het er langs staan.

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijvingAfbeelding met tekst, schermopname

Automatisch gegenereerde beschrijving

Iemand zijn startup config deleten ;

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, document

Automatisch gegenereerde beschrijving

Router tftp :

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Switch ftp :

Afbeelding met schermopname, tekst, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, elektronica, schermopname, scherm

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, scherm

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving