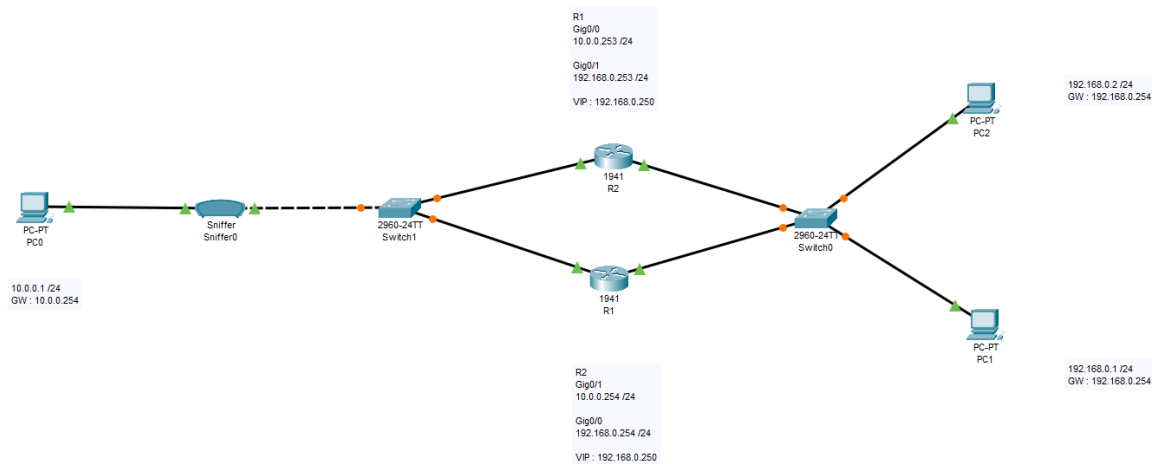


TP - Configuration du protocole HSRP sur Cisco



TP - Configuration de HSRP et NAT sur Cisco

Auteur : Adam Hakkam

Objectif :

Mettre en oeuvre a la fois le protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol) pour assurer la haute disponibilité de la passerelle et configurer NAT (Network Address Translation) pour permettre aux utilisateurs internes d'accéder a l'extérieur (ou simuler cet accès dans une topologie Packet Tracer).

Pourquoi utiliser HSRP et NAT ?

- HSRP : assure une passerelle virtuelle redondante entre deux routeurs.
- NAT : permet de convertir des adresses privées en adresses publiques pour permettre une communication externe.

Contexte reseau :

- Reseau interne : 10.0.0.0/24

TP - Configuration du protocole HSRP sur Cisco

- Reseau DMZ/simule public : 192.168.0.0/24
- VIP (passerelle virtuelle) : 192.168.0.250
- Routeurs R1 et R2 partagent les memes segments LAN et WAN

1. Configuration de HSRP :

Sur R1 :

```
interface Gig0/1  
  
ip address 192.168.0.253 255.255.255.0  
  
standby 1 ip 192.168.0.250  
  
standby 1 priority 110  
  
standby 1 preempt
```

Sur R2 :

```
interface Gig0/0  
  
ip address 192.168.0.254 255.255.255.0  
  
standby 1 ip 192.168.0.250  
  
standby 1 priority 100  
  
standby 1 preempt
```

2. Configuration de NAT :

Sur R1 (actif) :

```
interface Gig0/0  
  
ip address 10.0.0.253 255.255.255.0
```

TP - Configuration du protocole HSRP sur Cisco

ip nat inside

interface Gig0/1

ip address 192.168.0.253 255.255.255.0

ip nat outside

access-list 1 permit 10.0.0.0 0.0.0.255

ip nat inside source list 1 interface Gig0/1 overload

Sur R2 (secondaire) : configuration identique en changeant les interfaces

3. Configuration des PC :

- PC0 (reseau 10.0.0.0/24) : GW = 10.0.0.254
- PC1, PC2 (reseau 192.168.0.0/24) : GW = 192.168.0.254
- Tous les hôtes doivent pointer vers la VIP pour assurer le basculement automatique

4. Verification de NAT :

- ping depuis PC0 vers un hôte dans 192.168.0.x (test de translation)
- show ip nat translations
- show standby

5. Test de basculement HSRP :

- Desactiver l'interface active sur R1
- Verifier que R2 prend le relais et que le NAT continue de fonctionner

TP - Configuration du protocole HSRP sur Cisco

Conclusion :

La combinaison de HSRP et NAT permet de garantir a la fois la haute disponibilite et la connectivite externe des reseaux prives. C'est une architecture courante dans les environnements d'entreprise critiques.