

Packet Tracer : projet d'intégration des compétences

Topologie

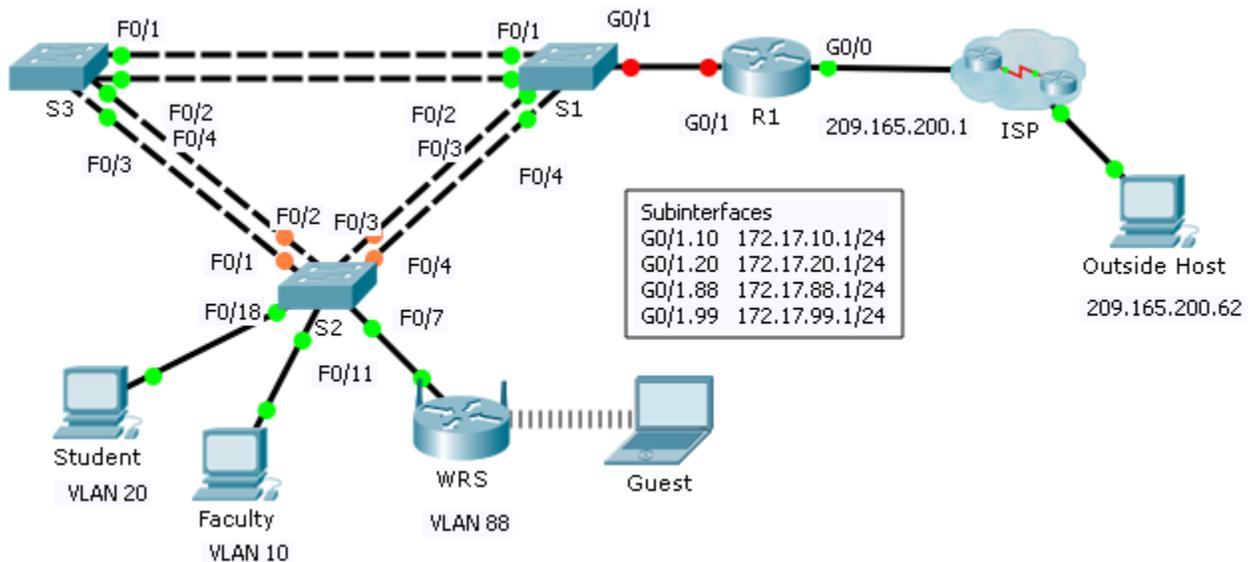


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	G0/0	209.165.200.1	255.255.255.224	N/A
	G0/1.10	172.17.10.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1.20	172.17.20.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1.88	172.17.88.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1.99	172.17.99.1	255.255.255.0	N/A
S2	VLAN 99	172.17.99.32	255.255.255.0	172.17.99.1
WRS	Internet	DHCP Assigned	DHCP Assigned	DHCP Assigned
	LAN	172.17.40.1	255.255.255.0	N/A

Scénario

Au cours de cet exercice, vous allez configurer le routage VLAN et inter-VLAN, DHCP et Rapid PVST+. Vous devrez également configurer un routeur Linksys en vue de réaliser une connectivité sans fil avec sécurité sans fil. À la fin de cet exercice, les PC ne pourront pas s'envoyer des requêtes ping, mais ils devraient pouvoir en envoyer vers l'hôte externe.

Conditions requises

Configurations de R1

- Activez et configurez les sous-interfaces avec les spécifications suivantes :

- Configurez l'adressage IP pour les sous-interfaces conformément à la table d'adressage.
- Configurez l'encapsulation dot1Q appropriée.
- Configurez le VLAN 99 en tant que VLAN natif.
- Configurez des pools DHCP pour les VLAN 10, 20 et 88 avec les spécifications suivantes :
 - Nommez les pools DHCP **VLAN10**, **VLAN20** et **VLAN88**.
 - Configurez le routeur par défaut dans chaque pool en tant qu'adresse de sous-interface.
 - Excluez les 20 premières adresses pour VLAN 10.
 - Excluez les 20 premières adresses pour VLAN 20.
 - Excluez les 10 premières adresses pour VLAN 88.

Configurations des commutateurs

- Configurez le protocole Rapid PVST+ sur l'ensemble des commutateurs.
- Configurez l'adressage IP conformément à la table d'adressage sur **S2**.
- Configurez la passerelle par défaut sur **S2**.
- La plupart des VLAN sont déjà configurés. Créez un nouveau VLAN 999 sur **S2** et nommez-le **Blackhole**.
- Configurez les ports statiques suivants pour **S2** :
 - F0/1 – 4 en tant que ports trunk comme le trunk natif pour VLAN 99.
 - F0/7 en tant que ports d'accès dans VLAN 88.
 - F0/18 en tant que port d'accès dans VLAN 20.
 - F0/11 en tant que port d'accès dans VLAN 10.
 - Désactivez tous les ports inutilisés et configurez-les en tant que ports d'accès dans VLAN 999.

Configurations WRS

- Définissez l'option **Internet Setup** de manière à recevoir l'adressage IP à partir de R1. Vous devrez peut-être accéder à l'onglet **Status** pour libérer et renouveler l'adressage IP. Assurez-vous que **WRS** reçoit un adressage IP complet.
- Configurez l'option **Network Setup** conformément à la table d'adressage de telle sorte que les périphériques invités reçoivent un adressage IP.
- Configurez les paramètres sans fil.
 - Sélectionnez le mode réseau **Wireless N-only** (Réseau sans fil n uniquement).
 - Renommez le SSID **WRS_Guest** et désactivez la diffusion SSID.
- Configurez la sécurité sans fil. Définissez le type d'authentification à **WPA2 Personal** et configurez **guestuser** en tant que phrase secrète.

Configurations des PC

- Vérifiez que les PC **Student** et **Faculty** reçoivent un adressage complet à partir de **R1**.
- Configurez le PC **Guest** de telle sorte qu'il puisse accéder au LAN sans fil.
- Vérifiez que le PC **Guest** a reçu un adressage complet.
- Vérifiez la connectivité.