

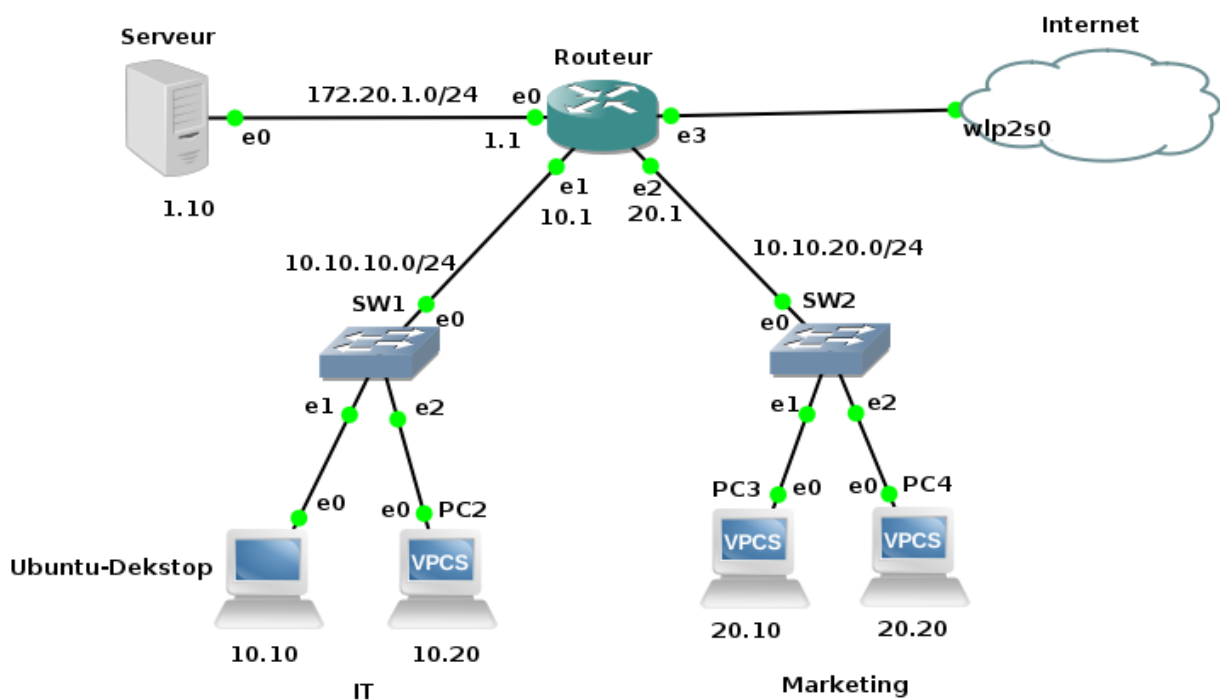
Mini-Projet pratique

Objectifs

- Recherche d'informations sur une technologie.
- Travailler en équipe.
- Résoudre un problème rencontré dans l'implémentation d'une solution donnée.
- Déployer une architecture Client / Serveur sur des machines.
- Installer et configurer des services techniques.

Présentation

On souhaite installer des services techniques (serveur web, serveur de nom de domaines, serveur de fichiers, serveur de partage, serveur de supervision réseau, serveur d'allocation automatique, serveur d'authentification, serveur de gestion de versions) pour un réseau d'entreprise avec une architecture Client / Serveur. Le réseau à configurer se présente comme suit :



Remarque :

- le nombre de serveurs peut varier selon le travail demandé (nécessite plus d'un serveur).
- Le système à utiliser pour le serveur et le pc de test (Ubuntu-Desktop) est linux (Ubuntu), pour les autres Pcs : VPCS.

Travail demandé :

Votre travail consiste à mettre en œuvre la topologie présentée plus haut et de tester la connectivité entre les machines.

Ensuite, vous devez configurer le serveur de façon à traiter l'un des aspects suivants (Chaque binôme se chargera d'un service) :

1) Serveur Web (Apache, MySQL, PHP)

Apache + MySQL + PHP. Vous travaillerez particulièrement la configuration de sécurité de Apache (n'installer que les modules nécessaires et les configurer convenablement). Vous intégrerez aussi un site web de visualisation.

2) Serveur de noms de domaine (DNS)

Dans un premier temps, vous installerez un serveur DNS (Bind9). Ensuite vous allez configurer un serveur primaire et un serveur secondaire pour le nom de domaine « isi.technologies.emergentes.dz ». Configurer ensuite la *Reverse Resolution* pour le serveur DNS Primaire/Master.

3) Serveur de répertoires partagés (Samba)

En premier, vous allez installer le serveur Samba. Ensuite, vous allez créer les groupes suivants : **IT** et **marketing** et affecter les utilisateurs (clients) à ces groupes. Enfin, Vous stockerez les profils et dossiers 'Mes Documents' de chaque utilisateur du domaine.

4) Serveur d'allocation automatique (DHCP)

Vous installerez en premier le serveur DHCP. Ensuite, vous configurer le serveur de façon à attribuer des adresses automatiques aux différents clients du réseau. Enfin, vous configurez les clients avec des adresses dynamiques.

5) Serveur de fichiers (FTP)

Vous commencerez par installer le serveur proFTP, en recherchant la différence de fonctionnement entre mode passif et actif (critère de choix d'un mode de fonctionnement). Ensuite, vous configurerez le serveur, de façons à partager les fichiers d'un répertoire avec le groupe informatique.

6) Serveur de supervision de réseau (Nagios)

Vous installerez un serveur Nagios pour superviser le réseau (tous les services + matériel), vous installerez aussi une interface web (à définir) sur le serveur. Vous guiderez les différents groupes de configuration pour l'installation des modules complémentaires et leur configuration nécessaires à la supervision.

7) Serveur de gestion de version (SVN)

Vous installerez un serveur SVN et mettrez au point un fichier explicatif du fonctionnement et de l'intérêt avec un client (**TortoiseSVN** par exemple). Vous installerez USVN pour gérer les différents projets et utilisateurs.

8) Serveur d'authentification (OpenLDAP)

Vous installerez le serveur OpenLDAP pour gérer l'authentification et les autorisations dans le réseau. Vous configurerez des utilisateurs avec des profils itinérants, les informations et documents. Vous créerez les groupes : **IT** et **Marketing**. Vous mettrez en place l'authentification et les autorisations pour les clients.

9) Serveur d'email (Postfix, webmail)

Vous installerez un serveur mail complet en utilisant **postfix**. Il faut aussi installer une application webmail telle que **SquirrelMail** afin d'accéder aux emails à travers l'interface web du client.

Documents et travaux à remettre

- L'image système des machines virtuelles du serveur configuré.
- Le fichier de la topologie réseau avec GNS3.
- Documentation du service installé (présentation, objectifs, fonctionnement, explication du protocole, ...).
- Les étapes d'installation du services (avec les commandes en Imprim-écran). Pour chaque service installé, vous noterez la version correspondante ainsi que les dépendances associées.
- Un exemple de test du service par le client (avec Imprim-écran).