

L3: Projet réseau thème 2

- DNS et DHCP

Travail 1

- créez la maquette suivante avec vmware:
 - un serveur dhcp sous windows 2000 serveur est sur le réseau R1 (classe C). Adresse du serveur: 192.168.10.1, réseau vmnet 3
 - Une station de travail sur le réseau R1
- On vous demande d'illustrer les enchainements suivants en précisant à chaque fois si les paquets sont diffusés, dirigés, les sources/destinations, les phases DHCP en jeu, ...
 - Une machine sans IP obtient une adresse IP
 - Une machine renouvelle son adresse IP
- Rappel sous windows:
 - Ipconfig /release: libère un bail
 - Ipconfig /renew: demande ou renouvelle une adresse

Travail 2

- Complétez votre maquette avec :
 - un routeur sous windows 2000 serveur relie le réseau R1 et le réseau R2 (classe C, vmnet 5). Adresses du serveur:
 - 192.168.10.2 sur R1
 - 192.168.20.2 sur R2
 - Une station de travail sous windows 2000 pro nommées (nom windows et onglet vmware) station2 située sur R2 qui récupère son adresse via dhcp
- Qu'avez-vous du installer sur routeur pour que station1 et station2 récupèrent effectivement leur adresse par dhcp ?

Travail 2:

- Quelle est la rfc de référence pour DHCP.
- Reprenez les deux cas de figure étudiés au travail (1) et comparez les aux mêmes scénarios exécutés depuis la station 2
- Que constatez-vous comme différences ?
- Comment le serveur dhcp sait-il quelle adresse fournir à la station2 ?

Travail 2:

- Citez les passages de la rfc concernés par :
 - La valeur du champ permettant de savoir sur quel réseau est la station cliente
 - Les différences de comportement que vous avez constatés **entre station1 et station2**

travail 3: vista/W7 DHCP

- On trouve sur internet un nombre important de récit cauchemardesques concernant le scénario suivant :
 - Un client windows vista
 - Serveur dhcp (et parfois relais dhcp) unix
- Ces scénarios semblent avoir un lien avec l'indicateur dhcp broadcast.

travail 3: vista/W7 DHCP

- Expliquez le fond du problème
- En vous appuyant sur les RFC, expliquez qui est conforme au standard et qui ne l'est pas. Vous citerez les passages concernés des RFC.

DNS: mises à jour dynamiques

- Expliquez ce que l'on entend par « mises à jour dynamique du DNS »
- Quel intérêt cela peut-il avoir quand on a un serveur dhcp

Maquette

- Réalisez une maquette sous vmware avec :
 - Un serveur dns unix bind gérant la zone `cmell.shayol.org`
 - Un serveur dhcp fournissant des adresses dynamiques sans réservation à certains de ses clients
 - Utilisant les mises à jour dynamiques du dns
- Vous expliquerez les éléments clefs de vos fichiers de configuration

Mise à jour dns

- Mettez en évidence le fonctionnement des mises à jour dns via des captures de trames
- Pour analyser le protocole et les informations présentes dans les paquets, vous ferez références aux RFC concernées

informations générales :

- votre rapport est à rendre pour le 12/01/2009 à minuit au format pdf à l'adresse habituelle? Nom du fichier : L3ASR-votreNom-theme3.pdf
- L'objet du courriel sera L3ASR votre Nom : thème 2
- vous devrez joindre à votre rapport les captures de trame utiles au format .cap (vous pouvez les mettre dans une archive .zip ou .tar.gz). Vous éviterez autant que possible le format .rar.

L3: Projet réseau thème 2

- DNS et DHCP

Travail 1

- créez la maquette suivante avec vmware:
 - un serveur dhcp sous windows 2000 serveur est sur le réseau R1 (classe C). Adresse du serveur: 192.168.10.1, réseau vmnet 3
 - Une station de travail sur le réseau R1
- On vous demande d'illustrer les enchainements suivants en précisant à chaque fois si les paquets sont diffusés, dirigés, les sources/destinations, les phases DHCP en jeu, ...
 - Une machine sans IP obtient une adresse IP
 - Une machine renouvelle son adresse IP
- Rappel sous windows:
 - Ipconfig /release: libère un bail
 - Ipconfig /renew: demande ou renouvelle une adresse

Travail 2

- Complétez votre maquette avec :
 - un routeur sous windows 2000 serveur relie le réseau R1 et le réseau R2 (classe C, vmnet 5). Adresses du serveur:
 - 192.168.10.2 sur R1
 - 192.168.20.2 sur R2
 - Une station de travail sous windows 2000 pro nommées (nom windows et onglet vmware) station2 située sur R2 qui récupère son adresse via dhcp
- Qu'avez-vous du installer sur routeur pour que station1 et station2 récupèrent effectivement leur adresse par dhcp ?

Travail 2:

- Quelle est la rfc de référence pour DHCP.
- Reprenez les deux cas de figure étudiés au travail (1) et comparez les aux mêmes scénarios exécutés depuis la station 2
- Que constatez-vous comme différences ?
- Comment le serveur dhcp sait-il quelle adresse fournir à la station2 ?

Travail 2:

- Citez les passages de la rfc concernés par :
 - La valeur du champ permettant de savoir sur quel réseau est la station cliente
 - Les différences de comportement que vous avez constatés **entre station1 et station2**

travail 3: vista/W7 DHCP

- On trouve sur internet un nombre important de récit cauchemardesques concernant le scénario suivant :
 - Un client windows vista
 - Serveur dhcp (et parfois relais dhcp) unix
- Ces scénarios semblent avoir un lien avec l'indicateur dhcp broadcast.

travail 3: vista/W7 DHCP

- Expliquez le fond du problème
- En vous appuyant sur les RFC, expliquez qui est conforme au standard et qui ne l'est pas. Vous citerez les passages concerné des RFC.

DNS: mises à jour dynamiques

- Expliquez ce que l'on entend par « mises à jour dynamique du DNS »
- Quel intérêt cela peut-il avoir quand on a un serveur dhcp

Maquette

- Réalisez une maquette sous vmware avec :
 - Un serveur dns unix bind gérant la zone cmell.shayol.org
 - Un serveur dhcp fournissant des adresses dynamiques sans réservation à certains de ses clients
 - Utilisant les mises à jour dynamiques du dns
- Vous expliquerez les éléments clefs de vos fichiers de configuration

Mise à jour dns

- Mettez en évidence le fonctionnement des mises à jour dns via des captures de trames
- Pour analyser le protocole et les informations présentes dans les paquets, vous ferez références aux RFC concernées

informations générales :

- votre rapport est à rendre pour le 12/01/2009 à minuit au format pdf à l'adresse habituelle? Nom du fichier : L3ASR-votreNom-theme3.pdf
- L'objet du courriel sera L3ASR votre Nom : thème 2
- vous devrez joindre à votre rapport les captures de trame utiles au format .cap (vous pouvez les mettre dans une archive .zip ou .tar.gz). Vous éviterez autant que possible le format .rar.