

SCR.2.2 TP 20 extension ⊥ :

More about Routing

Se connecter sur le compte local et placer l'archive TP20-EXTENSION.tar dans le répertoire ~/IMUNES

Désarchiver et se placer dans le répertoire TP20-EXTENSION/

C'est dans ce répertoires que seront enregistrés les fichiers de la séance courante de TP.

Si on n'est pas sur sa vm attitrée, alors réaliser la procédure suivante **à la fin de la séance** :

DEBUT.

1. Se connecter sur son compte personnel pour y créer le répertoire ~/SCR/ s'il n'existe pas déjà.
2. Transférer le répertoire IMUNES/TP20-EXTENSION vers son compte personnel (répertoire ~/SCR/) par `sftp, put -r TP20-EXTENSION`, puis supprimer le contenu du répertoire IMUNES du compte local.

FIN.

Objectif : Configurer l'ensemble des routes dans la topologie `tp20-extension.SCR.2.2.imn` de telle sorte que TOUTES les contraintes données plus bas soient respectées.

Dans `tp20-extension.SCR.2.2.imn`, toutes les adresses qui ne font pas partie de l'espace des adresses IPv4 à usage privé sont des adresses routables sur le domaine public.

Les machines P3, P4, P5, P6 sont des passerelles. Dans ce qui suit, on note :

S3 le réseau auquel appartient pc3 ; S4 le réseau auquel appartient pc4 ; S5 le réseau auquel appartient pc5 ; S6 le réseau auquel appartient pc6 ; S7 le réseau auquel appartient pc7 ; S8 le réseau auquel appartient host2 ; S9 le réseau auquel appartient host3.

ATTENTION :

1. On ne peut changer ni nom, ni adresse, ni nom d'interface, ni masque de reseau.
2. S3,...,S9 sont des noms de segments de réseau et PAS de machines. On a représenté peu de machines sur chaque sous-réseau pour ne pas surcharger le schéma mais les configurations doivent fonctionner pour l'ensemble des machines qui seraient sur le même segment et qui auraient le même rôle sur le segment.
3. internet est l'ensemble de toutes les adresses routables imaginables et pas seulement les adresses routables représentées ici.
4. Les communications qui ne sont pas interdites par les contraintes doivent pouvoir avoir lieu.

Voici l'ensemble des contraintes :

1. Les machines de S3 et S4 n'ont pas accès a internet.
2. Les initiations suivantes de communications NE doivent PAS aboutir.
 - (a) S3 vers S5 ; S3 vers S6 ; S3 vers S7.
 - (b) S4 vers S6 ; S4 vers S7.
 - (c) S5 vers S4.
 - (d) S6 vers S4.
 - (e) S7 vers S3 ; S7 vers S4 ; S7 vers S5.

Placer toutes les routes. Pour les machines qui n'ont pas un script de démarrage marqué *enabled*, placer les routes via l'onglet *configuration* -> *static routes*. Pour les autres, placer les lignes de commandes `ip` qui permettent de positionner les routes, dans le script de démarrage, juste avant les lignes `iptables` dont on n'a pas à se soucier. Le script de démarrage est accessible en cliquant sur *editor*.

Avant de quitter la salle, vérifier si on est concerné par la procédure indiquée en début d'énoncé afin de la réaliser si besoin.