

Raffinage projet

Auteurs : Félix de Brandois
Roméo Roques
Safae Belahrach

Temps passé sur les raffinages : h
Temps passé sur la programmation : h
Temps passé sur la mise au point : h

RAFFINAGE 1 :

R0 : Construire un routeur simple

- R1 : Comment “ Construire un routeur simple “ ?
- R2 : Comment “ Initialiser les routes du routeur avec le fichier de configuration ” ?
- R2 : Comment “ Lire le fichier d’entrée et écrire le résultat dans le fichier de sortie ” ?
- R3 : Comment “ Choisir le bon fichier contenant la table de routage “ ?
- R3 : Comment “ Utiliser les bons fichiers contenant les paquets et les résultats “ ?
- R3 : Comment “ Interpréter la ligne du fichier d’entrée “ ?
- R4 : Comment “ Exécuter la commande “ ?
- R4 : Comment “ Trouver l’interface correspondant à l’adresse IP “ ?

R0 : Construire un routeur simple

R1 : Comment “ Construire un routeur simple “ ?

Initialiser les routes du routeur avec le fichier de configuration (fichier table)	table : out T_LC fichier_table : in File_Type
Lire le fichier d’entrée (paquets) et écrire le résultat dans le fichier de sortie (résultats)	table : in T_LC fichier_paquets : in File_Type fichier_resultats : in out File_Type

R2 : Comment “ Initialiser les routes du routeur avec le fichier de configuration ” ?

Choisir le bon fichier pour la table de routage	fichier_table : out File_Type
Ouvrir le fichier de configuration (table)	fichier_table : in out File_Type
Initialiser la table de routage table sous forme d’une liste chaînée	table : out T_LC

Répéter

Lire la ligne du fichier de configuration

fichier_table : in File_Type
ligne_f_table : out T_IP

Enregistrer les informations de la ligne
dans la case de la liste

ligne_f_table : in T_IP
table : in out T_LC

Passer à la ligne suivante et à la case suivante

JusquA Dernière ligne

Fermer le fichier de configuration

fichier_table : in out File_Type

R2 : Comment “ Lire le fichier d’entrée et écrire le résultat dans le fichier de sortie ” ?

Choisir les bons fichiers contenant
les paquets et les résultats

fichier_paquets : out File_Type
fichier_resultats : out File_Type

Ouvrir les fichier d’entrée et de sortie

fichier_paquets : in out File_Type
fichier_resultats : in out File_Type

Répéter

Lire la ligne du fichier d’entrée

fichier_paquets : in File_Type
ligne_f_paquets : out T_IP

Interpréter la ligne du fichier d’entrée

ligne_f_paquets : in T_IP
table : in T_LC
fichier_resultats : in out File_Type

Passer à la ligne suivante

JusquA Dernière ligne

Fermer les fichier d’entrée et de sortie

fichier_paquets : in out File_Type
fichier_resultats : in out File_Type

R3 : Comment “ Choisir le bon fichier contenant la table de routage ” ?

Lire les arguments de la ligne de commande

Si -t <fichier> est en argument **Alors**

Utiliser <fichier> comme fichier contenant
les routes de la table de routage

fichier_table : out File_Type

Sinon

Utiliser table.txt comme fichier contenant
les routes de la table de routage

fichier_table : out File_Type

FinSi

R3 : Comment “ Utiliser les bons fichiers contenant les paquets et les résultats “ ?

Lire les arguments de la ligne de commande

Si -p <fichier> est en argument **Alors**

Utiliser <fichier> comme fichier
contenant les paquets à router

fichier_paquets : out File_Type

Sinon

Utiliser paquets.txt comme fichier
contenant les paquets à router

fichier_paquets : out File_Type

FinSi

Si -r <fichier> est en argument **Alors**

Utiliser <fichier> comme fichier
contenant les résultats

fichier_resultats : out File_Type

Sinon

Utiliser resultats.txt comme fichier
contenant les résultats

fichier_resultats : out File_Type

FinSi

R3 : Comment “ Interpréter la ligne du fichier d’entrée “ ?

Si la ligne est une adresse IP **Alors**

Trouver l’interface correspondant à
l’adresse IP dans la table de routage

ligne_f_paquets : in T_IP

table : in T_LC

i_associe : out String

Ecrire l’adresse IP traitée suivie de
l’interface associé dans le fichier résultat

ligne_f_paquets : in T_IP

i_associe : in String

fichier_resultats : in out File_Type

Sinon

Exécuter la commande

table : in T_LC

FinSi

R4 : Comment “ Exécuter la commande “ ?

Selon commande **Dans**

Cas “table” : Afficher toutes les routes de la table de routage

Cas “cache” : Afficher toutes les routes du cache

Cas “stat” : Afficher toutes les statistiques relatives au cache et à sa politique

Cas “fin” : Arrêter le traitement des paquets

Autres : Erreur

FinSelon

R4 : Comment “ Trouver l’interface correspondant à l’adresse IP “ ?

Trouver la destination qui a le masque

ligne_f_paquets : in T_IP

le plus long et qui correspond à l’adresse IP

table : in T_LC

Renvoyer l’interface associée à cette destination trouvée

i_associe : out String