

Tp inventaire des machines connectées avec ICMP (ping)

1° - A partir de recherche internet, Ecrire une application qui réalise un ping sur une adresse qui a été Saisi dans un TextField.

2° - A partir d'une adresse et d'un masque saisis dans des TextField, déterminer et afficher :

- L'adresse et le masque dans un entier long (afficher en hexadécimal et binaire)
- La première adresse du sous-réseau
- La dernière adresse
- Le nombre d'adresses

3° - Puis, effectuer un ping sur chaque adresse. Afficher dans une ListBox toutes les adresses en vert (ou avec ok) si le ping est OK, en rouge sinon.

(On peut ajouter le temps nécessaire pour obtenir la réponse si OK pour chaque adresse)

4° - Calculer et afficher le temps pour réaliser l'ensemble des ping.

5° - Créer un composant graphique SnifferPing et le programme de test unitaire associé.

Annexes :

- Maquettage écran

adresse IP 172.16.65.79 \$ac10414f %10101100000100000100000101001111

masque 255.255.255.252 \$ffffffc %1111111111111111111111111111111100

nb machine = 2 = \$2

adr reseau = 2886746444 = \$ac10414c = 172.16.65.76

ping une adresse

afficher calcule et s...

172.16.65.77is non OK
172.16.65.78is non OK

- Afficher un entier long en hexadécimal et binaire (ici dans un label)

long longIp = 254;

this.jLabelIpinaire.setText("\$"+Long.toHexString(longIp)+" %"+ Long.toBinaryString(longIp));

- Les calculs

Nombre machine = ~masque -1

Adresse réseau = adresse d'une machine AND masque

- Pare feu : attention aux pare feux pour les tests.