

Mini projet: LAN scan:



On souhaite dans ce projet écrire un programme en python permettant de lister les adresses IP des ordinateurs présents sur la LAN du lycée.

1. En bash, exécuter la commande `ip a`. Indiquer:

- quelle est l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel la commande est exécutée,
- quelle est le masque de sous réseau,
- combien d'ordinateurs peuvent être connectés à cette LAN,
- la plage des adresses IP possibles sur cette LAN.

2. Compléter le programme suivant afin qu'il affiche toutes les IP possibles sur la LAN:

```
0 net = "..."  
1 for i in range(254):  
2     term = ...  
3     ip = net + term  
4     print(ip)
```

lan_scan.py

3. Compléter le programme suivant en remplaçant les ... par une IP valide et une IP invalide. Quelles différences observe t-on entre les sorties s1 et s2.

```
0 import os  
1  
2 #test de la methode popen:  
3 cmd1 = "ping -c 1 ..."  
4 s1 = os.popen(cmd1).read()  
5 print(s1)  
6  
7 cmd2 = "ping -c 1 ..."  
8 s2 = os.popen(cmd2).read()  
9 print(s2)
```

lan_scan.py

4. Écrire un programme permettant d'afficher les IP des ordinateurs connectés au réseau.