



PYTHON-SCAPY
NFQUEUE

1.0

IP Firewall 22/05/2018



JEHD
INFRÀ

IP FIREWALL

USER DOCUMENTATION

KAGRAMANOV Emile
CAPUANO Hugo
THELCIDE Dimitri
NDIAYE Jules François Amadou

SOMMAIRE

INSTALLATION.....	3
FICHIERS.....	4
PROGRAMMES.....	5

INSTALLATION

Prérequis : Il faut un OS linux. Le programme ne fonctionne pas sur Windows ou Mac.

Avec exécutable : Pour lancer le programme, il faut être dans le dossier où il y a l'exécutable :

```
cd path_to/ executables/
```

puis le lancer :

```
sudo ./firewall
```

Avec python : Pour cela il vous faudra une version python 3.X, python3, scapy, netfliterqueue ainsi que sqlite.

Pour lancer le programme, tapez la commande suivante :

```
python3 firewall.py
```

Si vous n'avez pas ces dépendances, librairies utilisez l'environnement virtuel avec un IDE python ou le terminal.

Avec l'environnement virtuel :

Terminal python à l'emplacement du projet, tapez la commande :

```
source venv/bin/activate
```

Puis entrez cette commande pour installer les dépendances et packages :

```
pip install -r requirements.txt
```

Le fichier requirements.txt contient toutes les dépendances, librairies etc voulu.

Si sqlite n'est pas sur votre machine, tapez cette commande :

```
sudo apt-get install sqlite
```

La base de données se situe avec les autres fichiers python, dans le projet.

Une fois le programme lancer, le firewall fonctionne en background.

KAGRAMANOV Emile

CAPUANO Hugo

THELCIDE Dimitri

NDIAYE Jules François Amadou

FICHIERS

- firewall.py
- Rule.py
- Rule_creation.py
- Rule_remove.py
- Connection.py
- Check.py
- Pcap_program.py
- db.sqlite (base de données)
- requirements.txt (fichiers dépendances)
- executables/
 - firewall
 - rule_creation
 - rule_remove
 - db.sqlite

PROGRAMMES

Pour créer des règles : Lancer l'exécutable dans le dossier des exécutables :

```
cd path_to/executables
```

```
./rule_creation
```

puis insérer pas à pas dans les champs, les éléments de la règle.

ATTENTION : mettre la règle au bon endroit via l'id, les règles seront exécutées à partir de l'id 1.

ATTENTION : il faut obligatoirement lancer la création de règle ou la suppression avec **python3**, sinon vous ne pourrez pas entrer les règles sous forme de chaîne de caractère.

Pour supprimer des règles : Lancer l'exécutable dans le dossier des exécutables :

```
cd path_to/executables
```

```
./rule_remove
```

puis supprimez la règle par rapport à l'id.