





○ 15 minutes ■ Normal





Introduction à Linux

Conclusion

Dans ce cours, nous avons vu comment fonctionne un système Linux. Nous aurions pu aller encore plus en détails mais nous avons construit la base pour la suite du parcours. Pour la validation de ce module vous devez suivre les instructions suivantes pour réaliser l'exercice.

Exercice à réaliser obligatoirement sur la machine Linux mise à votre disposition.

Connectez vous à votre machine et exécutez la commande suivante pour récupérer l'api

```
wget --no-cache https://dst-de.s3.eu-west-3.amazona
2
```

Vous avez maintenant un fichier d'extension .tar. Il s'agit simplement d'une archive à la manière d'un fichier compressé zip, mais spécifique à Linux. Pour manipuler ce fichier, nous passons par la commande tar (pour tape archiver). Pour tous les formats à base de tar, vous verrez que les options de tar sont les mêmes :

- c: crée l'archive
- x: extrait l'archive
- f: utilise le fichier donné en paramètre
- v : active le mode verbeux.

Décompressez l'archive à l'aide de la commande suivante :

```
tar xvf api.tar
2
```

L'extrait de l'archive vous dévoile le script api

Lancez le script api après avoir donné les droits d'exécution :











Notre API tourne maintenant en localhost (0.0.0.0) sur le port 5000.







Contexte de l'exercice

Cette API nous dévoile les ventes par minutes du plus gros revendeurs de cartes graphiques sur les modèles rtx3060, rtx3070, rtx3080, rtx3090 et rx6700. Il est possible de récupérer ces informations à l'aide de la commande cURL. Toutefois, il se peut que vous n'ayez pas cURL sur votre machine, pour remédier à cela, nous utilisons apt sur Linux.

Commande apt

apt est un gestionnaire de paquets qui contiennent différents logiciels que vous pouvez installer assez facilement avec une seule ligne de code. Pour ce faire, nous pouvons faire comme suit:

```
1 apt install software_name
```

Dans les anciennes versions d'Ubuntu, vous aviez besoin d'utiliser apt-get au lieu de apt. Dans la plupart des cas, vous avez besoin de sudo pour forcer les droits d'installation d'un logiciel.

Pour vous assurer que les paquets sont à jour, vous pouvez utiliser sudo apt update. Pour mettre à jour les logiciels, vous pouvez utiliser sudo apt upgrade. Vous pouvez ajouter ou supprimer certains paquets et supprimer complètement un logiciel utilisant la fonction apt purge.

Installez curl mais testez le sur tout logiciel comme default-jdk par exemple.

Maintenant que nous avons curl, expliquons l'outil.

Commande curl

cURL, qui signifie client URL est un outil de ligne de commande pour le transfert de fichiers avec une syntaxe URL. Il prend en charge un certain nombre de protocoles (HTTP, HTTPS, FTP, et bien d'autres). HTTP/HTTPS en fait un excellent candidat pour interagir avec les APIs!

On peut par exemple récupérer les ventes de rtx3060 a l'aide de la commande suivante.

```
1
  curl "http://0.0.0.0:5000/rtx3060"
2
```

Créez un dossier exam_NOM ou NOM est le nom de la personne en majuscule

Créez à l'intérieur du dossier un script bash nommé exam. sh dont les droits d'exécution sont -rwx---r-x.

Le script bash devra récupérer les chiffres correspondant au ventes des différentes carte graphique et écrire les information dans un fichier sales.txt sous la forme:

```
1
 Date de scraping
2 rtx3060:Nb de vente
3 rtx3070:Nb de vente
4
5
6
 Voici un exemple de fichier sales.txt:
7
8
           1 00:05:01 UTC 2021
  Thu Apr
```

27/02/2022 19:34 DataScienTest - Train



Contrainte: utilisation d'une fonction et d'une boucle (for ou while) obligatoire.

Créez un Cron Job qui exécute votre script toutes les minutes seulement durant les mois de votre formation (copier le Cron Job dans un fichier cron.txt dans le dossier)

Rendu

on a donc les fichiers, dossiers suivant:

```
1 exam_NOM/exam.sh
2 exam_NOM/sales.txt
3 exam_NOM/cron.txt
4
```

Créez une archive exam_NOM.tar

Commande scp

La commande scp permet les transferts sécurisés via connexion SSH.

Vous pouvez télécharger votre archive en exécutant la commande suivante depuis votre propre machine. Vous nous transférez celle-ci par la suite.

```
1 scp -i "data_enginering_machine.pem" ubuntu@VOTRE_]
2
```

Validated