

Mettre à disposition un service informatique

Déployer un service

Introduction

A la fin de l'année, vous allez devoir déployer le front de votre projet (React JS) sur une infrastructure Linux (sur les machines des deuxièmes années par exemple). Mais supposons que lors de l'examen, vous n'ayez pas accès à leur infra (soit parce qu'il y a plus d'accès à internet, soit que le serveur soit cassé). Il faut trouver des alternatives.

C'est pour cela que lors de l'examen, vous devez avoir des alternatives:

- L'avoir sur votre ordinateur avec votre front (notamment pour l'épreuve E5)
- Mettre en place votre frontend sur une VM linux sur votre ordinateur (et faire une documentation pour expliquer comment vous avez déployé le service sur une infrastructure linux).

Objectifs pédagogiques

- Mettre votre frontend ReactJS sur une machine virtuelle Linux
- Réaliser les documentations pour l'installation de la machine virtuelle et l'installation d'Ubuntu

Outils nécessaires

- VirtualBox
- Iso Ubuntu

Sommaire

Documentation : Installation de VM Ubuntu.....	3
Documentation : Mise en place serveur React JS	3

Documentation : Installation de VM Ubuntu

1. Chercher l'iso Ubuntu la plus récente (format LTS) et téléchargez là.
2. Installer un Ubuntu avec VirtualBox. (N'oubliez pas de prendre des captures d'écran de la config, etc.).

/!\ Attention, Mettez bien l'autorisation du copiez coller bidirectionnel et mettez vous en accès par pont sur la partie réseau. /!\

Documentation : Mise en place serveur React JS

1. Mettre à jour votre Ubuntu.

sudo apt update

2. Installer Git, NodeJS, npm et mariadb-server

sudo apt install git nodejs npm

3. Avec Git, récupérer votre front se trouvant sur GitLab ou GitHub et mettez le dans le dossier /opt.

cd /opt/

sudo git clone votreRepo

4. Essayer de lancer votre serveur et d'y accéder via votre ordinateur (en tapant quelque chose du genre : `http://adressesIpVm:port/path`)

Pour voir l'adresse IP de la machine : (ip a).

Pour lancer votre serveur : npm start à l'emplacement de votre server.js

5. Maintenant, il faut mettre en place le fichier permettant de lancer le serveur au démarrage. Créer un fichier `serveurreact.service` dans le dossier `etc/systemd/system/`

`sudo nano /etc/systemd/system/serveurreact.service`

6. ns ce fichier, modifier la config suivante pour qu'elle soit conforme pour votre machine :

```
[Unit]
Description=My React App
After=network.target

[Service]
User=nom_utilisateur
WorkingDirectory=/path/to/your/app/react
ExecStart=/usr/bin/npm start
Restart=always
RestartSec=10

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Il faut changer en fonction de vos chemins vers le front de votre application

Le chemin vers votre exécutable npm (pour le trouver faite un `which npm`)

7. Si le fichier est bien mis en place, actualisez les unités `systemd` puis activez le service que vous venez de créer.

- *`sudo systemctl daemon-reload`*
- *`sudo systemctl enable serveurreact.service`*
- *`sudo systemctl start serveurreact.service`*

8. Démarrez le service puis redémarrer votre vm, si tout est bien réalisez, votre api se lancera au démarrage.

S'il y a des erreurs, revoir les étapes précédentes.