



كلية العلوم
والتقنيات – مراكش
FACULTÉ DES SCIENCES
ET TECHNIQUES – MARRAKECH

Université Cadi Ayyad
Faculté des sciences et techniques

Documentation de l'initiation de l'environnement et déploiement

KHOUDRAJI OUIAM

VF

Module: Conduite de projet

ENCADRÉ PAR : M.RAKRAK Said



secure step

MEMBRES DE L'ENTREPRISE SECURE STEP:

- KHOUDRAJI OUIAM
- EL ANSARI AMINA
- EL MOUMNAOUI KAOUTAR
- ELORF LAHCEN

Deuxième année du cycle d'ingénieur :Ingénierie en Réseaux et Systèmes d'Information.
Année universitaire: 2022-2023

Introduction:

Ce document répertorie toutes les commandes utilisées lors de la création et du déploiement de l'environnement pour ce projet. Chaque étape décrit les actions spécifiques effectuées, depuis la création du serveur Node.js jusqu'au démarrage des processus React et Node sur le serveur. Suivre ces étapes permettra de reproduire avec précision l'environnement de développement et de déploiement.

Description des étapes :

1. Créer un serveur Node.js :

- Installer Node.js sur votre machine locale.
- Créer un nouveau répertoire pour votre projet.
- Initialiser un nouveau projet Node.js en utilisant la commande `npm init`.
- Installer les dépendances requises en utilisant la commande `npm install`.
- Créer une application React :
- Installer create-react-app de manière globale en utilisant la commande `npm install -g create-react-app`.
- Créer une nouvelle application React en utilisant la commande `create-react-app my-app`.

2. Créer un dépôt GitHub :

- Créer un nouveau dépôt sur GitHub.
- Initialiser un nouveau dépôt Git dans votre répertoire de projet local en utilisant la commande `git init`.
- Ajouter l'URL du dépôt GitHub distant en tant qu'origine en utilisant la commande `git remote add origin <repository-url>`.
- Pousser le code vers GitHub :
- Mettre en scène et valider vos modifications en utilisant les commandes `git add` . et `git commit -m "commit message"`.
- Pousser vos modifications vers GitHub en utilisant la commande `git push -u origin master`.

3. Créer un serveur Linux Digital Ocean :

- Créer un nouveau compte Digital Ocean et vous connecter.
 - Créer un nouveau droplet en utilisant l'interface web et sélectionner les paramètres appropriés.
 - Créer des clés SSH :
-
- Générer une nouvelle clé SSH sur votre machine locale en utilisant la commande `ssh-keygen`.
 - Ajouter la clé publique à votre compte Digital Ocean en utilisant l'interface web.
 - Se connecter au serveur Digital Ocean avec SSH :
-
- Se connecter au serveur Digital Ocean en utilisant SSH et la clé privée en utilisant la commande `ssh root@<server-ip-address> -i ~/.ssh/<private-key-file>`.
4. Installer Node.js :
- Mettre à jour le gestionnaire de paquets en utilisant la commande `sudo apt-get update`.
 - Installer Node.js en utilisant la commande `sudo apt-get install nodejs`.
5. Installer Nginx :
- Installer Nginx en utilisant la commande `sudo apt-get install nginx`.
6. Créer un nouvel utilisateur :
- Créer un nouvel utilisateur en utilisant la commande `sudo adduser <username>` et suivre les invites pour définir un mot de passe et des informations supplémentaires.
7. Installer le runner GitHub Actions :
- Télécharger et installer le runner GitHub Actions en suivant les instructions appropriées pour votre serveur et votre environnement.
8. Configuration de Nginx pour afficher notre projet :
- Créer un nouveau fichier de configuration Nginx pour votre projet en utilisant la commande `sudo nano /etc/nginx/sites-available/<project-name>`.
 - Configurer le serveur pour écouter le port approprié et servir les fichiers du projet.

- Activer le nouveau fichier de configuration en utilisant la commande `ln -s /etc/nginx/sites-available/<project-name> /etc/nginx/sites-enabled/`.
9. Exécuter Nginx sans la commande SUDO :
- Ajouter l'utilisateur Nginx au groupe sudo en utilisant la commande `sudo usermod -aG sudo nginx`.
 - Éditer le fichier `sudoers` en utilisant la commande `sudo visudo` et ajouter la ligne suivante à la fin : `nginx ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/service nginx *`.
10. Créer des flux de travail GitHub Actions :
- Créer un nouveau répertoire `.github/workflows` dans votre projet.
 - Créer un ou plusieurs nouveaux fichiers YAML pour vos flux de travail.
 - Définir les étapes et actions nécessaires pour chaque flux de travail.
11. Installer Pm2 :
- Installer Pm2 en utilisant la commande `sudo npm install -g pm2`.
 - Démarrer React et Node sur le serveur :
-
- Utiliser Pm2 pour démarrer vos processus React et Node en utilisant la commande `pm2 start <command>`.

Conclusion :

Ce document a décrit toutes les étapes nécessaires pour créer et déployer l'environnement de ce projet. En suivant ces étapes, vous serez en mesure de mettre en place un serveur Node.js, une application React, un dépôt GitHub, un serveur Linux Digital Ocean, et de configurer Nginx et GitHub Actions. La création et le déploiement de l'environnement sont des étapes essentielles pour garantir le bon fonctionnement du projet et assurer sa disponibilité en production.