

TP2 : DevOps & Cloud computing

M1 - D.F.S / D.E

Durée : 4h 30

Contexte du Projet

Vous allez procéder au déploiement d'une application web (frontend, backend et base de données) pour gérer les campagnes publicitaires. Cette application doit donc être hautement disponible, scalable et facile à maintenir face aux fluctuations des demandes des clients. En tant qu'ingénieur DevOps, vous allez mettre en place un pipeline CI/CD complet pour automatiser le déploiement de cette application depuis le code source jusqu'à l'environnement de production dans le cloud.

1 Ce que je veux évaluer

1. Mise en œuvre d'une stratégie DevOps complète
2. Concepts et outils de CI/CD
3. Services cloud pour le déploiement d'applications
4. Implémentation de solutions de monitoring
5. Application de l'Infrastructure as Code

2 Ce que vous devez rendre

1. Une application complète et fonctionnelle (non je déconne ! Je veux juste les bases d'un projet selon le langage de votre choix)
2. Une application déployée dans le cloud public de votre choix (AWS, Azure, GCP, OVH, etc.)
3. Un dépôt Git contenant :
 - Le code source de l'application
 - Les fichiers d'infrastructure as code (IaC)
 - Les fichiers de configuration du pipeline CI/CD
 - Les scripts de déploiement et d'automatisation
 - La documentation du projet

Pensez à accorder les droits d'accès à `chabibabatounde@gmail.com`.

4. Un pipeline CI/CD automatisé et fonctionnel
5. Une solution de monitoring
6. Un entretien très rapide de 3 minutes de votre proposition, suivie de 0 à 2 questions. Bien évidemment je ne vous demandes pas des diapositives, il s'agit juste d'un entretien.

3 Proposition d'étapes de mise en oeuvre

Phase 1 : Analyse et Conception (1h30)

- Analyse des besoins et choix technologiques
- Conception de l'architecture
- Création du dépôt Git et structure du projet (branches)

Phase 2 : Implémentation (1h30)

- Développement de l'application (Toute petite proposition)
- Création de l'infrastructure
- Configuration du pipeline CI/CD
- Mise en place des conteneurs

Phase 3 : Déploiement et Monitoring (1h30)

- Déploiement sur le cloud
- Configuration du monitoring

The END