

4AL2

ESGITHUB

Mohammed-Mazene ZERGUINE
Loïc ZHU
Zakarya LAHEMADI

Présentation du projet

- Application WEB
 - Frontend
 - Backend
 - Microservice (exécution du code)
- Application mobile (Android)

Fonctionnalités réalisées (Principale)

- ✓ Authentification
- ✓ Relation Followers / Followings
- ✓ Gestion des groupes
- ✓ Partage de contenu
- ✓ Likes
- ✓ Commentaires
- ✓ Gestion des versions
- ✓ Exécution de code sécurisé isolé
- ✓ Scalabilité verticale
- ✓ 4 langages
- ✓ Pipelines

Fonctionnalités réalisées (Bonus)

- ✓ Commentaire sur sous-partie de code
- ✓ Modification à plusieurs en temps réel
- ✓ Gestion de visibilité des programmes (privé / follower / public)
- ✓ Groupe public / privé

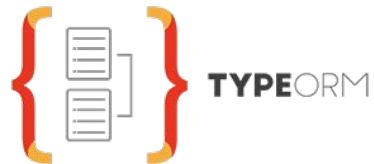
Technologies

Frontend



Technologies

backend



Technologies

code runner service

django



C E L E R Y



RabbitMQ



docker

Proposition de Déploiement

- 3 instance de AWS EC2 :
 - frontend
 - backend
 - code runner service
- AWS Bucket S3 : sauvegarde des fichiers
- AWS RDS : base de données PostgreSQL backend et code runner service
- AWS AmazonMQ : Messaging broker
- AWS elastic API
- NameCheap : DNS / SSL / HTTPS
- certbot

Architecture

- Architecture Monolithique modulaire pour le frontend et l'API principale du projet
 - Facilité de déploiement
 - Modulaire et facile à maintenir
 - Adaptée pour les petits/moyens projets
- L'utilisation d'un micro-service pour l'exécution de code
 - permettre d'isoler l'exécution du code de l'API principale de l'application
 - Renforce la sécurité
 - Facilite la scalabilité verticale et horizontale
- L'utilisation de Docker pour l'environnement d'exécution de code
 - Renforce encore la sécurité
 - Permettre de lutter contre les programmes malveillants
- Celery app et Messaging broker pour gérer l'exécution de plusieurs tâches en même temps

