

Proiect IDP – FarmPath

1. Descrierea aplicației

FarmPath este o platformă online destinată închirierii utilajelor agricole, funcționând ca un marketplace unde fermierii și proprietarii de utilaje pot interacționa eficient. Aplicația utilizează o arhitectură bazată pe microservicii pentru a asigura scalabilitate, securitate și gestionare eficientă a componentelor.

2. Arhitectura aplicației

Microservicii:

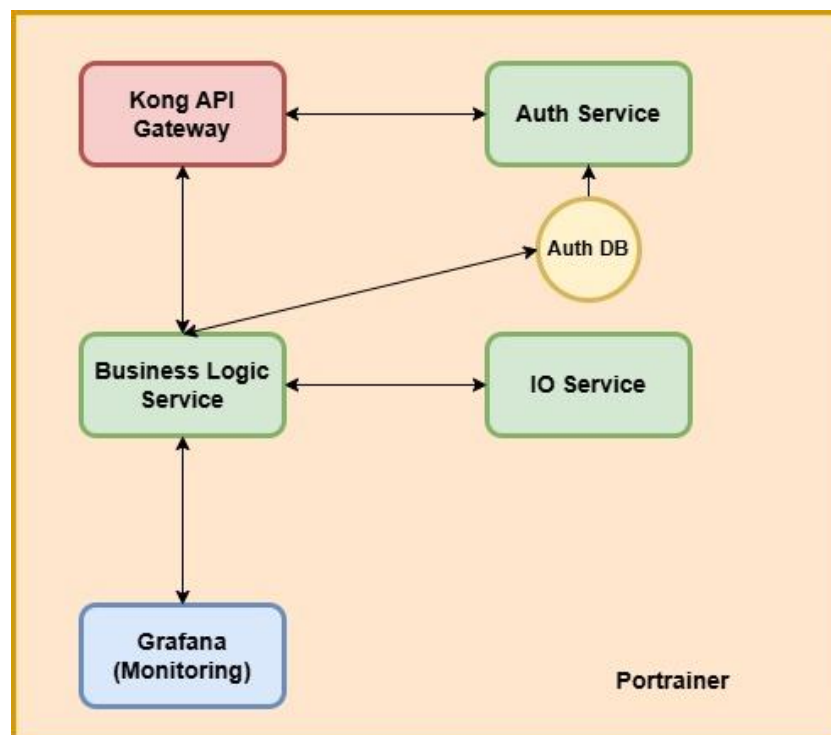
- **FarmPath-Auth-Service**
Responsabil pentru autentificare și autorizare, utilizând protocoale precum OAuth și JWT.
- **FarmPath-Business-Logic-Service**
Gestionază funcționalitățile principale ale marketplace-ului, cum ar fi închirierea de utilaje, procesarea plăților, gestionarea notificărilor și alte procese esențiale.
- **Microserviciu pentru Baza de Date**
Se ocupă cu stocarea informațiilor despre utilizatori, utilaje și tranzacții. Este posibil ca acesta să fie deja implementat sau să necesite adăugarea sa în arhitectura curentă.

Componente Suport:

- **Bază de Date**
Cel puțin un sistem de baze de date este necesar pentru stocarea informațiilor aplicației.
- **Utilitar pentru Baze de Date**
Vom utiliza un tool precum Adminer, PgAdmin sau orice alt instrument de gestionare a bazelor de date.
- **FarmPath-Kong (API Gateway)**
Asigură expunerea securizată a rutelor publice, oferind un control centralizat asupra interacțiunilor externe ale aplicației.
- **FarmPath-Portainer (UI pentru gestionarea containerelor și clusterului)**
Oferă o interfață ușor de utilizat pentru gestionarea și monitorizarea containerelor și a clusterului de aplicații.

- **FarmPath-Grafana (Monitorizare și Observabilitate)**
Permite monitorizarea performanței și a sănătății aplicației, integrând posibil și Prometheus pentru metrice și Loki pentru loguri.
- **CI/CD (GitLab CI/CD sau alt tool similar)**
Automatizează procesul de deployment și livrare continuă, facilitând actualizările rapide și sigure ale aplicației.

3. Diagrama arhitecturii



4. Responsabilitățile fiecărui membru

- **Vlad-Vasile Ion**
Se va ocupa de backend(business logic) și partea de baze de date (serviciu Auth, Gateway)
- **Irene-Mihaela Mușat**
Se va ocupa de tot ce ține de servicii front-end și vizualizare (Grafana, Portainer)

Vlad-Vasile Ion 344C1

Asistent: Radu Ioan Ciobanu

Irene-Mihaela Muşat 344C1

5. Link către GitHub organization

- [IDP FarmPath](#)