

Design Architecture CI/CD - Kupanga

Contexte

Plateforme de gestion locative (Spring Boot + Angular). Cibles : - Front

: kupanga.lespacelibellule.com (Hostinger, fichiers statiques). - API :

kupanga-api.lespacelibellule.com (Hostinger, Spring Boot/Docker?).

Outils : GitHub Actions, Jenkins, SonarQube, Grafana/Loki.

Architecture Proposée

Nous allons utiliser une approche hybride tirant parti de GitHub Actions pour l'intégration continue rapide (CI) et de Jenkins pour l'orchestration de déploiements complexes ou sécurisés (CD), ou séparer les responsabilités selon les composants.

Une architecture robuste pour ce contexte :

1. Workflow Frontend (Angular) Puisque le frontend n'utilise pas Docker et est hébergé sur Hostinger (probablement serveur web Apache/Nginx ou LiteSpeed partagé), le déploiement consiste à transférer les fichiers compilés (dist/). GitHub Actions est idéal pour builder et déployer directement des assets statiques.
 - Trigger : Push sur main ou Pull Request.
 - CI (GitHub Actions / Jenkins) : – Checkout code. – Install dependencies (npm ci). – Lint & Test (ng test). – SonarQube Analysis (Quality Gate). – Build (ng build --configuration production).
 - CD : – Transfert des fichiers vers Hostinger via lftp ou SCP (SSH). – Destination : /public_html/subdomains/kupanga (ou chemin équivalent Hostinger).
2. Workflow Backend (Spring Boot) Sécurisé avec Jenkins pour gérer les secrets de prod et l'accès au serveur API.
 - Trigger : Push sur main (Webhook vers Jenkins).
 - CI (Jenkins) : – Checkout. – Setup JDK & Maven/Gradle. – Compilation & Unit Tests. – SonarQube Analysis.
 - CD (Jenkins) :
 - Build JAR (ou Docker image si supporté, mais supposons JAR direct via Systemd ou Docker run sur VPS).
 - Stop service actuel.
 - Deploy JAR vers kupanga-api directory.
 - Migration BDD (Flyway/Liquibase) vers PostgreSQL.

– Start service.

3. Monitoring (Observabilité)

- Loki + Promtail : Installés sur le VPS Hostinger pour scraper les logs

(fichiers logs Spring Boot & Access logs Nginx).

- Grafana : Dashboard pour visualiser les logs et métriques.

Diagrammes

Global Architecture



