Islem Benarab | Ingénieur backend senior

Cheraga, Alger – Algérie
+213 672 615 915 • islem.bnarab@gmail.com
islembenarab.qmuniverse.com • islem-benarab-592032233 • islembenarab

Profil

Ingénieur backend senior spécialisé dans le framework Java Spring et les solutions basées sur l'intelligence artificielle. Solide expérience dans la conception d'applications distribuées évolutives, sécurisées et résilientes : microservices, Docker, Kubernetes, ainsi que des interfaces React et Next.js. Fort esprit d'analyse et exigence constante de qualité dans les solutions livrées.

Compétences techniques

Langages: Java, Go, JavaScript (ES6+), TypeScript, SQL

Frameworks: Spring Boot, Spring MVC, Spring Security, Spring AI, Hibernate, Deep Java Library (DJL)

Front-End: HTML5, CSS3, React.js, Next.js, Angular, TypeScript

DevOps & Cloud: Docker, Kubernetes, Nginx, Linux/systemd, Prometheus, Grafana, Git/GitHub

Microservices: Spring Cloud (Eureka Server, Spring Cloud Gateway), Apache Kafka, RabbitMQ

IoT & Télécom: Intégration d'équipements série, sessions USSD, passerelles SMS, images natives GraalVM

Sécurité & Identité: Keycloak, OAuth2 / OIDC, JWT, mTLS, Spring Security

Bases de données: PostgreSQL, MongoDB, Firebase, MySQL, Redis, Elasticsearch

Autres: Design Patterns (Factory, Builder, DTO, Singleton), Clean Code, conception de solutions, esprit d'analyse, communication et collaboration efficaces

Expérience professionnelle

Yassir — **Alger**
Ingénieur logiciel — *Nov 2025 – Présent*
- Participation à la conception et au développement de solutions fintech évolutives au sein d'une architecture microservices
- Optimisation des performances back-end pour le traitement de transactions à forte concurrence avec Java et Spring Boot
- Collaboration avec des équipes pluridisciplinaires pour intégrer des passerelles de paiement sécurisées et des API tierces
- Mise en place de tests unitaires et d'intégration garantissant la fiabilité du système et l'intégrité des données

AiUnivers — **Alger, Cheraga**
Ingénieur logiciel — *Sept 2024 – Oct 2025*
- Conception de solutions à grande échelle pour des clients entreprises aux structures complexes
- Implémentation de solutions d'intelligence artificielle avec le framework Java Spring et Spring AI
- Intégration de la Deep Java Library (DJL) dans Spring pour des fonctionnalités basées sur l'IA

Digital Home — **Algérie**
Ingénieur logiciel — *Juil 2023 – Sept 2024*
- Conception et implémentation de microservices évolutifs avec Java Spring Boot
- Développement d'API RESTful sécurisées avec JWT et OAuth2
- Animation de sessions de résolution de problèmes techniques complexes et conteneurisation avec Docker, améliorant l'efficacité des déploiements
- Développement d'interfaces avec Next.js, intégrées à l'API du serveur Spring via Axios

Formation

Master en Réseaux et Systèmes Distribués — **Constantine, Algérie**
2021 – 2023

Licence en Génie Logiciel — **Constantine, Algérie**
2018 – 2021

Projets

Yassir Cash — **Fintech**
Ingénieur logiciel — *Nov 2025 – Présent*

- Développement des fonctionnalités back-end principales de l'écosystème du portefeuille numérique Yassir Cash, permettant des transferts et paiements P2P sécurisés
- Conception de points d'entrée d'API sécurisés, conformes aux réglementations financières et aux normes de sécurité
- Intégration de services de notification en temps réel et du suivi de l'historique des transactions via des requêtes de base de données évolutives
- **Stack :** Java, Spring Boot, Microservices, PostgreSQL, Docker

Plateforme nationale Adhahi — **adhahi.dz**
Lead Backend Engineer (Auto-Entrepreneur) — *Avr 2026 – Juin 2026*

- Conception et implémentation de l'architecture back-end et du modèle de données de la plateforme nationale algérienne de réservation de moutons pour l'Aïd Al-Adha
- Développement d'un système d'inscription à haut débit reposant sur une architecture événementielle asynchrone avec RabbitMQ, PostgreSQL, Redis et Java 21
- Conception d'un flux d'inscription évolutif capable de traiter plus de **160 000 inscriptions durant les 30 premières minutes suivant le lancement**
- Mise en place d'une architecture PostgreSQL primaire-réplicas (un nœud d'écriture, deux réplicas de lecture) pour absorber les charges d'inscription et de consultation à grande échelle
- Implémentation de stratégies de cache distribué et d'accès aux données haute performance avec Redis
- Architecture du traitement asynchrone des inscriptions et de la répartition de charge via des consommateurs RabbitMQ afin d'absorber les pics de trafic
- Collaboration avec les parties prenantes gouvernementales et les équipes opérationnelles pour garantir la fiabilité de la plateforme lors des campagnes nationales
- **Stack :** Java 21, Spring Boot, PostgreSQL, Redis, RabbitMQ, Docker, API REST, systèmes distribués

Qmuniverse — plateforme de biens numériques — **gsm.qmuniverse.com**
Fondateur & Ingénieur principal — *2025 – Présent*

- Conception, développement et exploitation d'une plateforme auto-hébergée de vente de biens numériques — recharges téléphoniques et cartes internet — de la boutique client au traitement des commandes et à la réconciliation
- Développement d'une passerelle IoT haute performance pilotant des équipements télécom GSM multi-ports via liaisons série, avec machine à états de sessions USSD, registre multi-modems et gestion des SMS vers codes courts
- Compilation de la passerelle en image native GraalVM pour un démarrage quasi instantané et une empreinte mémoire réduite sur matériel contraint
- Réalisation de la console d'exploitation `gsmadmin` (Next.js) derrière un BFF Spring Security, avec SSO Keycloak multi-realms, identity brokering et contrôle d'accès par rôles
- Instrumentation complète avec Prometheus et tableaux de bord Grafana, alerting sur les métriques applicatives, passerelle et identité
- Exploitation de l'ensemble de production : PostgreSQL et Redis, stockage objet compatible S3, Nginx, services natifs systemd, réseau WireGuard et sauvegardes planifiées à deux niveaux
- **Stack :** Java 21, Spring Boot, Micronaut, GraalVM, Keycloak, Next.js, PostgreSQL, Redis, Nginx, Prometheus, Grafana, Linux/systemd

Projet SSA Mobilis — **Télécom**
Ingénieur logiciel — *Mars 2025 – Présent*

- Pilotage de la conception du projet et de l'architecture du schéma de base de données du système de gestion des stocks de cartes SIM du premier opérateur télécom algérien
- Développement d'une solution à grande échelle pour gérer le stock et l'affectation des cartes SIM lors des opérations de vente, prenant en charge des millions d'insertions, mises à jour et suppressions par lots
- Développement avec Next.js (TypeScript) et Spring Boot, en s'appuyant sur PostgreSQL et Redis pour des performances optimales
- Déploiement avec Docker et Kubernetes pour une infrastructure conteneurisée évolutive
- Implémentation d'Elasticsearch pour la recherche efficace de logs et l'application des bonnes pratiques de supervision
- Création de requêtes back-end complexes et d'un tableau de bord statistique offrant une vision opérationnelle complète
- Sécurité et performance assurées grâce à l'authentification JWT et aux bonnes pratiques de Spring Security

Microservice de paiement AiUnivers **Paiement en ligne**
Ingénieur logiciel *Août 2025 – Oct 2025*

- Développement d'un microservice Spring Boot sécurisé pour le traitement des paiements en ligne, intégré à la passerelle de paiement algérienne SATIM
- Conception d'une API REST multi-locataires avec authentification par clé API permettant aux applications clientes d'initier et de vérifier les paiements
- Implémentation du cycle de vie complet du paiement, incluant la vérification du statut auprès de la passerelle SATIM et les callbacks asynchrones vers les systèmes clients
- Création d'une interface web avec Thymeleaf pour la gestion des formulaires de paiement et des résultats de transaction
- Développement d'un service de génération de PDF (iText, OpenPDF) pour créer et envoyer par e-mail des reçus bilingues (arabe/anglais)
- Sécurisation via Spring Security, filtres personnalisés et validation robuste des URL pour prévenir les vulnérabilités courantes
- Prise en charge des transactions par cartes CIB et Edahabia
- **Stack :** Java, Spring Boot, Spring Security, Spring Data JPA, PostgreSQL, Maven, Docker, Thymeleaf

Plateforme SaaS RFID **IoT**
Ingénieur logiciel *Déc 2024 – Présent*

- Conception d'une plateforme de traçabilité RFID basée sur l'IoT avec Angular, Spring Boot et l'intégration de lecteurs RFID
- Développement de bout en bout incluant le front-end, le back-end et la communication en temps réel avec les équipements

Digital Home Plus **plus.digital-home.org**
Ingénieur logiciel *Oct 2023 – Avr 2024*

- Développement d'une plateforme de services distribués avec React et Spring Boot pour le marché algérien

Digital Home Admin **Gestion d'entreprise**
Ingénieur logiciel *Juil 2023 – Fév 2024*

- Création d'une plateforme centralisée pour la gestion des ventes, de la consommation, des stocks et des états opérationnels de l'entreprise
- Réalisée avec Next.js (front-end), Spring Boot (back-end), PostgreSQL et Spring Caching pour un accès aux données optimisé

Langues

Anglais : Courant Arabe : Langue maternelle Français : Notions de base