



KIAA KHALID

Ingénieur en Software Engineering



+212 646-612216

kiaakhalid@gmail.com

linkedin.com/in/kiaakhalid

kiaakhalid.me

https://github.com/kiaaKhalid

Mobilité nationale

PROFILE

Ingénieur en informatique spécialisé dans le développement logiciel et l'architecture d'applications. Passionné par la conception de solutions performantes et évolutives, je souhaite participer à des projets innovants et contribuer à la qualité du code, à l'automatisation des processus et à l'adoption des bonnes pratiques d'ingénierie.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Juil. 2025 – Sept. 2025

Z.H MAC, Marrakech

Stagiaire en Développement Back-end & Management de la Qualité

- Développement from scratch de **plus de 90 API REST** avec pagination, filtres et batch.
- Mise en place d'une authentification et **autorisation sécurisée** (JWT, OAuth2, RBAC, ...).
- Optimisation des performances avec cache de **niveau 2 (Ehcache)** et rate limiting.
- Intégration d'un système de **logging** complet pour le suivi et le débogage.

Technologies : Spring Boot, Java 17, MySQL, Postman, Jira, GitHub, JMeter

Juil. 2024 – Sept. 2024

Norsys Afrique, Marrakech

Stagiaire en Développement Web

- Création de **plus de 50 API REST** sécurisées et performantes, assurant une intégration fluide avec le front-end React.
- Amélioration de la **performance des requêtes CRUD** (complexité O(1)) et de la communication client-serveur.

Technologies : HTML, CSS, React JS, Vite, Spring Boot

Juil. 2023 – Août 2023

Norsys Afrique, Marrakech

Stagiaire en Développement Mobile

- Réduction du temps de **chargement moyen de 2,5s à 1,2s** grâce à l'optimisation des composants.
- Conception de **4 interfaces utilisateur** intuitives pour améliorer l'expérience utilisateur.

Technologies : React Native

Avril. 2023 – Mai 2023

Norsys Afrique, Marrakech

Stagiaire en Cybersécurité – Sécurité Applicative

- Formulé et mis en œuvre des recommandations de sécurité applicative, réduisant les risques d'exposition réseau de **20 %**.

FORMATION ACADÉMIQUE

2023 – 2026

EMSI, Marrakech

Cycle Ingénieur en Informatique et Réseaux

Formation d'ingénieur axée sur le développement logiciel, les réseaux informatiques, l'architecture des systèmes, la cybersécurité et les technologies émergentes. Réalisation de plusieurs projets académiques et applications web complètes.

2021 – 2023

ISTA, Khénifra

Diplôme de Technicien Spécialisé en Infrastructure Digitale

Formation technique en gestion des systèmes et réseaux informatiques, sécurité des infrastructures, détection et prévention des menaces, avec une approche pratique basée sur des cas réels d'entreprise

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- Java(Back-End)
- Spring Boot
- Batch
- Postman
- GraphQL/Rust/GRPC
- MySQL
- Elasticsearch
- Redis
- SQL
- Docker
- SonarQube
- JMeter
- JUnit
- git/github
- JWT

CONFERENCES

Projet SIGAP

- COCIA, 2025
- Emsiste Innov, 2025

LANGUES

- **Arabe** : maternelle
- **Français** : Intermédiaire
- **Anglais** : Technique (lecture et documentation)

CERTIFICATION

- java se 17 developer (ORACLE)
- Network Security (CISCO)
- CCNA 1, 2, 3, 4 (CISCO)
- CyberOps Associate (CISCO)

Février 2025 – Mai 2025

EMSI, Marrakech

SIGAP - Écosystème IoT & IA pour la Gestion Intelligente des Présences

- Implémentation d'un pipeline de reconnaissance faciale optimisé en 7 étapes sur Raspberry Pi, assurant la distinction automatique et sécurisée entre étudiants et visiteurs à l'entrée.
- Développement d'une architecture Backend performante exposant plus de **150 API** REST sécurisées, gérant la synchronisation en temps réel des données de pointage et des utilisateurs.
- Conception et programmation (C++/MicroPython) de deux produits IoT distincts basés sur ESP32 : le modèle "Elfraide" (RFID/NFC/LCD) pour les classes standards et le modèle "Bluedic" pour les amphithéâtres.
- Intégration d'un système de vérification par vision par ordinateur dans les salles de classe, permettant de valider automatiquement le nombre de présents physique face aux pointages numériques.

Technologies : Java Spring Boot, Python (OpenCV, YOLOv8), C++, ESP32, Raspberry Pi, RFID/NFC, MQTT, Docker, PostgreSQL

Sept. 2025 – Dec. 2025

EMSI, Marrakech

Système Intelligent de Gestion des Stations Routières

- Entraînement et fine-tuning du modèle YOLOv8 atteignant une précision de détection (mAP) de 94% sur les plaques marocaines.
- Constitution, nettoyage et annotation manuelle d'un dataset de plus de 7 500 images variées (jour/nuit, angles différents).
- Réduction du taux d'erreur de lecture des caractères à moins de 5% grâce au pré-traitement des images (bruit, contraste) avant l'OCR.
- Réalisation d'un **système de contrôle d'accès physique** automatisé simulant un paiement sans contact (RFID/NFC), couplé à une gestion de barrière intelligente.
- Conception d'un boîtier télématique embarqué autonome pour la géolocalisation et le suivi de la flotte de bus en temps réel (**ESP32/NEO-6M/SIM900**).

Technologies : Spring Boot, Java 21, MySQL, Postman, Jira, GitHub, JMeter, C++, YOLOv8, OCR

Sept. 2025 – Dec. 2025

EMSI, Marrakech

Architecture Microservices de Détection de Vulnérabilités Android

- Développement d'une architecture Microservices modulaire sous Spring Boot, assurant l'indépendance des services (Auth, Scan, Report) et la scalabilité horizontale du système.
- Conception et implémentation d'un moteur de détection de vulnérabilités (Detection Engine) basé sur l'analyse de patterns et de règles heuristiques, capable d'identifier automatiquement les failles critiques (Injections, Hardcoded Keys) dans le code décompilé.
- Implémentation d'algorithmes d'analyse statique (SAST) capables de décompiler les APK et de détecter les risques de sécurité selon le standard OWASP Mobile Top 10.
- Optimisation du moteur d'analyse et de traitement de fichiers réduisant le temps de scan complet d'une application moyenne (20MB) à moins de 60 secondes.
- Mise en place d'un module de reporting automatisé générant des audits de sécurité détaillés (PDF/JSON) avec scoring de risque et recommandations de correction immédiates.
- Conteneurisation de l'ensemble de la plateforme via Docker pour garantir un déploiement iso-prod et faciliter l'intégration dans des pipelines CI/CD.

Technologies : Java 17, Spring Boot 3, Microservices, Docker, Android SDK, OWASP, PostgreSQL, React.js.

Sept. 2025 – Dec. 2025

EMSI, Marrakech

Mise en place et Optimisation de l'ERP Odoo

- Configuration avancée des modules Inventaire et Vente pour optimiser les flux logistiques, assurant une traçabilité des produits à 100% et une réduction significative des ruptures de stock.
- Paramétrage des workflows de vente et gestion du catalogue produits, automatisant le cycle complet de commande-facturation pour réduire les délais de traitement administratif.
- Personnalisation technique des vues et des rapports (QWeb, XML) et développement de scripts Python spécifiques pour adapter la solution aux besoins métier non couverts par le standard.
- Administration et optimisation de la base de données PostgreSQL pour garantir l'intégrité des données transactionnelles et la fluidité des tableaux de bord de gestion.
- Déploiement de la solution sur serveur dédié et accompagnement au changement, facilitant l'adoption rapide de l'outil par les équipes opérationnelles.

Technologies : Odoo, Python, PostgreSQL, XML, Linux, Docker.