



Raed KHATERCHI

Ingénieur Logiciel / Systèmes Embarqués – Automatisation & Validation



khaterchiraed@gmail.com



www.linkedin.com/in/raed-khaterchi



+33 (0)753688183

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Ingénieur Automatisation de Tests & Validation Logicielle GE HealthCare - Buc (Île-de-France) 06/2024 - présent

Développement de drivers de communication et automatisation des tests pour système d'imagerie médicale IRM

- Développement de drivers de communication pour l'interfaçage avec les différents composants matériels du système IRM
- Implémentation des protocoles de communication (CAN, TCP/IP, ARCNET) pour assurer la compatibilité multi-protocoles
- Conception et développement de scripts d'automatisation des tests en RobotFramework

Environnement technique: Python, .NET, RobotFramework, CAN, TCP/IP, ARCNET, CANalyzer, Systèmes d'imagerie médicale IRM

Ingénieur Test et Validation Symbio (Stellantis) - Lyon 01/2023 - 06/2024

- Validation au banc HIL (Hardware in the Loop) des systèmes de piles à combustible à hydrogène (Fuel Cell Control Unit - FCCU) et de leurs composants logiciels.
- Génération de rapports de test, développement de scripts d'automatisation, documentation et stockage des résultats de test.
- Réalisation de tests de diagnostic DTC en utilisant les services UDS, y compris l'analyse et la résolution des défauts détectés.

Environnement technique: MATLAB/SIMULINK, CAN EV, CAN FC et outils Vector CANoe/CANape.

Ingénieur Développement Embarqué Continental AG 01/2022 - 01/2023

- Configuration du Basic Software avec Elektrobit Tresos.
- Implémentation de CDD et Software components en C.
- Analyse des exigences, développement de nouvelles fonctions, intégration, validation, debug et industrialisation du système sur véhicule. (Cycle de développement software complet).
- Conception de Tests Unitaires (UT), de Tests d'Intégration (IT) et de Tests de Validation (VT)

Environnement technique: IBM Doors, Rhapsody, Autosar builder, Vs Code, Eb tresos, WinIdea et trace32, Canoe et Git

Ingénieur Développement Embarqué Continental AG 01/2021 - 01/2022

- Collaboration au sein d'une équipe axée sur le Model-Based Design pour concevoir des solutions embarquées, en utilisant des scripts MATLAB et des simulations Simulink pour la génération de code C.
- Maîtrise des méthodologies du Model-Based Design, pour générer un code C de haute qualité, suivi de tests complets en MIL, SIL et HIL.

Environnement technique: Matlab, Simulink, VsCode, Doors IBM, WinIDEA, Jira et Git

COMPÉTENCES

- **Langages de Programmation** : C, C++, C#, Python, Matlab, Robot Framework, Rust .
- **Gestion de Configuration** : GIT, IMS, GitHub Actions / GitLab CI (CI/CD pipelines)/ Jenkins.
- **Méthodologie** : Cycle en V, Agile Scrum .
Outils : Linux, IBM Doors, VS Code, Jira, AUTOSAR, Pytest, Visual Studio 2022 Pro.
- **Outils de débogage**: Lauterbach Trace32, Oscilloscope/ WinIDEA, Vector CANoe/CANape.
- **Protocoles de communication** : CAN, SPI, LIN, Arcnet, Ethernet.
- **Calculateurs** : "FCCU" (Fuel Cell Control Unit), "BCM" (Body Control Module).
- **Normes ISO** : ISO 26262 - Sécurité fonctionnelle des véhicules, ISO 14229 - Diagnostic communication over Controller Area Network (UDS), ISO 11898 - Controller Area Network (CAN)
Autres Compétences : Architecture logicielle, Analyse des exigences, Rédaction de cahiers des charges, Traçabilité et Revue des exigences.

PROJETS ACADEMIQUES

- **Projet de fin d'année**
Développement d'un robot autonome de recharge pour véhicules, intégrant la commande des actionneurs, la gestion des capteurs et la communication avec le système de recharge.
Outils : Rust, Linux, SPI.
- **Développement des applications mobile**
Application qui gère les patients d'un cabinet médicale en utilisant: Android Studio, Firebase

EDUCATION

Diplôme d'ingénieur infotronique (Spécialité : Microsystèmes et systèmes embarqués)

Ecole Nationale d'Ingénieurs de Carthage
Cycle Préparatoire

Faculté des Sciences de Tunis (FST)

Baccalauréat Section Mathématique

Lycée secondaire de Mateur - Bizerte

LANGUAGES

- **Français** : Courant
- **Anglais** : Courant
- **Italien** : Bases