

Kiady RATSIMBAZAFY

+33667787796

kiadysr@gmail.com

www.linkedin.com/in/kiady-sandra-3b23a32a9

Permis A/B

RECHERCHE D'UN CONTRAT EN ALTERNANCE EN SYSTÈME EMBARQUÉ ET SYSTÈME INTÉGRÉ



PROFIL

Étudiant en Master 2 entrant en Systèmes Embarqués à l'Université de Bretagne Sud (UBS) passionné par les systèmes électroniques et la conception intégrée. Je suis intéressé par des postes dans le développement et l'optimisation des systèmes embarqués, avec un intérêt particulier pour l'innovation et l'intégration dans les technologies de pointe.

Je suis à la recherche d'un contrat en alternance de 12 mois, avec un rythme de 2 mois à l'université (septembre et novembre) et le reste à l'entreprise.

FORMATIONS

Master spécialisé en Système embarqué (en cours)

2024-2026 Ubs_Lorient

Ingénieur en Génie Industriel

2021-2024 IST_Madagascar

EXPÉRIENCES

Stage de fin d'étude Master 1 (laboratoire de recherche Lorient)

Implémentation d'un algorithme générique de détection de trame particulier basé sur FFT.

- Validation dans l'environnement Vivado avec des testbenchs.
- IP Xilinx pour le transformé de Fourier.
- Système implémenté en VHDL avec une architecture pipeline adaptée aux FPGA.

CONNAISSANCES ET PROJETS

FPGA - Conception d'architectures numériques

- Conception et simulation du système FPGA avec Vivado (fonctionnelle, temporelle, post-synthèse).
- Analyse des performances (surface, fréquence, consommation) et débogage avec ILA.
- Développement d'un microprocesseur 16 bits simple en VHDL, incluant la gestion du mémoire et le contrôle des flux.

FreeRTOS - STM32

- Création et gestion du projet FreeRTOS sur une carte STM32, incluant le débogage, l'analyse statique et dynamique avec STM32CubeIDE et STM32CubeMonitor.
- Développement des applications en temps réel pour la gestion des tâches et l'analyse de la performance du système.
- Projet : conception d'un stabilisateur 3 axes avec un capteur MPU6050 et 3 servomoteurs contrôlés par PWM, intégration avec FreeRTOS.

IoT - Réseaux LoRaWAN et WiFi

- Mise en place des réseaux IoT LoRaWAN et WiFi pour la collecte des données des capteurs et le contrôle des actionneurs.
- Configuration des nœuds des capteurs et des passerelles, développement des applications pour afficher les données et contrôler les actionneurs.
- Intégration du système "Mon campus connecté" pour la gestion de la température, de l'humidité et de l'éclairage sur le campus.

COMPÉTENCES

Programmation, simulation et systèmes embarqués (Python, Julia, C, C++)

- FPGA
- RTOS
- IOT
- POO
- Traitement d'image
- STM32 IDE
- Raspberry Pi
- Carte Basys3
- Github

Systèmes Industriels

- Electrotechnique (Dimensionnement)
- Electronique (Matlab/ Simulink)
- Mécanique (Dessin, RDM)
- Asservissement (Hydraulique, Pneumatique)
- Amélioration continue (Kaizen, Amdec)
- QHSE (Normes)

LANGUES

- Français : courant
- Anglais : Professionnel
- Malgache : Langue maternelle

CENTRES D'INTÉRÊT

- Jeu d'échecs
- Musculation