

Stage : Développement système embarqué ARM

Contact : M. Patrice JOLLY pjolly@alphai.com

Présentation de l'entreprise

Créée en 2008, la société AlphaUi (www.alphai.com) est une jeune entreprise innovante dont le fondateur, Patrice Jolly, a mis au point et breveté la technologie BKFS (Back Key Front Screen). Cette nouvelle interface de saisie homme machine, intégrant un système matériel et logiciel, est particulièrement adaptée aux équipements numériques utilisés en mobilité (Smartphone, Tablette, ...). Actuellement en pleine phase d'amorçage, AlphaUi a pour objectif de lancer son premier produit fin 2010. Sa force, une équipe dynamique et soudée prête à relever les défis d'un projet ambitieux.

Description de l'offre

Dans le cadre du développement produit, vous travaillez avec l'équipe R&D sur la spécification et l'implémentation de la gestion de ce système de saisie de nouvelle génération, apportant plus de confort et d'efficacité en mobilité.

Vous programmez un microcontrôleur ARM (cœur Cortex M0 ou Cortex M3) pour gérer les périphériques du système (Communication USB / Bluetooth – HID keyboard/pointer, gestion batterie, gestion Optical Finger Navigation, micro flash SD, display...).

Vous définissez les algorithmes de scan, la structure de mémorisation des séquences et combinaisons de touches, leur interprétation par des tables dynamiques de codage des instructions. Vous implémentez une gestion temps réel des événements, la gestion des configurations, les échanges et la synchronisation avec le système hôte (Android, Iphone OS). Vous réalisez le contrôle d'utilisation des composants électroniques pour minimiser la consommation électrique.

Vous programmez des séquences de test pour la vérification du bon fonctionnement du module embarqué en sortie de production.

Vous participez à la mise en place des outils de gestion de version.

Vous inventez et réalisez des applications pour aider à l'apprentissage et au perfectionnement d'utilisation de l'interface BKFS. En particulier, vous mettez en place des systèmes de mesure de la performance et mesurer l'amélioration de saisie sur l'interface BKFS au travers d'activités et de jeux.

Vous interviendrez également dans le suivi de projets (planning, suivi et reporting) et vous aurez ainsi l'opportunité de vous confronter aux réalités opérationnelles de projets d'industrialisation de produits électroniques. En effet, au-delà de la programmation des fonctionnalités requises, vous aurez l'opportunité d'acquérir une réelle connaissance du terrain et des problématiques technologiques liées à la fabrication d'un produit.

Profil recherché

Vous avez une formation solide en programmation informatique, vous aimez concrétiser vos efforts dans une réalisation aboutie. Vous êtes inventifs, aimez défricher de nouveaux sujets et vous organiser pour mener à bien les missions. Vous aimez vous ouvrir sur des sujets nouveaux. Vous êtes curieux, autonome et appliqué. Prêt à relever des défis d'innovation !

Vous maîtrisez les langages informatiques et les outils associés (logiciel embarqué C / .net, μ Linux, architecture μ C).

Sur ce poste, la capacité de spécifier et documenter les réalisations est indispensable. Une expérience sur des environnements similaires, sujets d'étude, de stage, initiatives personnelles sont un plus.

Enfin, vous souhaitez travailler au sein d'une équipe conviviale et ouverte d'esprit prête à vous épauler pour vous permettre de relever ce challenge.

A l'issue de votre stage, plusieurs types d'opportunités de carrière pourront vous être proposés au sein d'AlphaUi.

Contrat : Stage de fin d'études
Formation : BAC+5
Indemnités : 900€/mois + Prime
Date : 01/09/2010
Durée : 5-6 mois
Lieu : Paris