



Offre de stage – Application Android pour l’acquisition d’empreintes digitales

Présentation de la Société :

InvenSense, du Groupe TDK, est le principal fournisseur mondial de plateformes à base de capteurs « MEMS ». La vision d’Invensense de « Sensing Everything™ » cible les marchés de l’Electronique grand public et de l’Electronique industrielle avec des solutions intégrées de capteur de mouvement, audio et de reconnaissance d’empreintes digitales. Nos solutions combinent des capteurs de type MEMS (micro electrical mechanical systems), tels que des accéléromètres, gyroscopes, magnétomètres, et microphones avec des solutions algorithmiques dédiées, et logiciels qui calculent de façon intelligente, synthétisent, et calibrent les données des capteurs, en optimisant les performances et la précision. La technologie InvenSense est présente dans la téléphonie mobile, solutions de type bracelet connecté, maison connectée, solutions Industrielles ou produits pour l’automobile, ainsi que dans le monde de la Réalité Virtuel (AR/VR/HMD). InvenSense développe une gamme de capteurs biométriques de reconnaissance d’empreinte digitale à base de MEMS.

Résumé

L’objectif de ce stage de fin d’étude de développement et d’intégration consiste à concevoir et développer une solution Android permettant l’acquisition et l’enrôlement d’empreintes digitales avec les capteurs TDK InvenSense. Le stage couvrira toutes les phases du cycle de développement logiciel : architecture, développement et intégration continue.

Description

TDK InvenSense a développé une solution biométrique de capture d’empreinte digitale sur base de MEMS (micro electro mechanical sensor), de composants algorithmiques et d’outils. Notre solution est déployée dans des produits grand public divers tel que les PC portables, les smartphones et des produits IoT. TDK InvenSense développe les kits de références et les démonstrateurs pour des applications end-user, notamment les téléphones Android.

Ce stage vise à étudier, concevoir et développer un démonstrateur ergonomique pour guider l’utilisateur pendant la phase d’enrôlement (phase d’acquisition de l’empreinte digitale de référence). L’intégration dans la gestion de build et de release afin de mettre en place une intégration continue (build et tests automatiques).

TDK – InvenSense

MEMS Sensor Business Group
Sensor System Business Group
22 Avenue du Doyen Louis Weil
38000 GRENOBLE
+33 438 211 931
www.invensense.com

Le stagiaire développera une APK Android et mettra à jour le middleware Android sur la plateforme de démo. Dans une seconde phase le stagiaire mettra en place une intégration continue dans l'éco-système de build et de test (Git, Jenkins, framework de test Python). Le stage pourra se prolonger avec une refonte de notre système de gestion des bases de données biométriques.

Le stagiaire passera par toutes les phases du cycle de développement logiciel et collaborera avec les équipes d'intégration et de validation :

- Architecture et solution design
- Développement C++ and Java/C/C++ pour Android
- Ecriture de test fonctionnels et système, ainsi que leur exécution
- Présentation de la démo à l'équipe marketing
- Mise en place de l'intégration continue
- Environnement de développement : Git/Jenkins/JIRA/TestRail
- En cas de développement PC : C++/Qt

Compétences demandées

- Embedded C/C++, Java, object oriented
- Anglais courant
- Environnements de développement Windows et Linux
- Optionnel : Android et développement Qt, expérience en intégration continue, Python

Détail de l'offre

Contrat : stage

Niveau : fin de master/fin d'école d'ingénieur

Dates : dès que possible

Durée : 5 à 6 mois

Localisation : Grenoble / France

Contact : Antoine CLOUET aclouet@invensense.com

TDK – InvenSense

MEMS Sensor Business Group

Sensor System Business Group

22 Avenue du Doyen Louis Weil

38000 GRENOBLE

+33 438 211 931

www.invensense.com