



Embarquez le très haut débit !

Offre de stage

Nom de l'entreprise : VODEA

Intitulé du stage : Réf. S2012-002

Développement / optimisation d'un système de détection vidéo sur linux embarqué

Nom de la personne à contacter : Nicolas Mercadier

Son adresse électronique : nicolas.mercadier@vodea.com

Profils recherchés :

Le sujet de stage s'adresse à un étudiant dont la formation est plutôt orientée développement logiciel, micro-électronique et traitements du signal, pour un stage de longue durée (compétences en C/C++ obligatoires, connaissances dans le domaine du noyau linux souhaitable).

Description de l'offre proprement dite

Dans le cadre de l'accroissement des fonctionnalités et des performances d'un produit (accroissement des performances et fonctionnalités), il est nécessaire de revoir l'architecture système, et d'intégrer de nouveaux services pour le traitement des communications et des flux de données. Pour cela une nouvelle carte CPU embarquée intégrant un OS de type LINUX doit être étudiée :

- Choix de la carte CPU embarquée (-40°C à +85°C, interfaces mécaniques/électriques normées, performances, coûts).
- Paramétrage/optimisation BIOS.
- Développement du noyau RT ainsi que du système de fichiers.
- Optimisation de drivers USB/Ethernet pour enregistrement de données haut débit.
- Validation fonctionnelle, tests de robustesse et d'endurance (y compris tests en étuve).
- Développement d'applications spécifiques de traitements d'images sur flux vidéo compressé (qualimétrie, détection d'anomalies, flou, gel, dépointage, ...)

Totalement intégré dans une équipe de développement, vous aurez la responsabilité des activités suivantes :

- Rédaction de la spécification technique de besoin (interviews avec le directeur technique, le directeur de la R&D et avec votre tuteur).
- Recherche des solutions techniques (conception) et participation à la revue de conception.
- Développement de la solution.
- Validation des divers sous-ensembles développés.
- Documentation technique et programme de validation (et gestion de configuration).

Durée : 8 mois (à confirmer).

Date de début : début 2012.

Localisation géographique : Toulouse (Labège).

Compléments d'information : une rémunération est prévue.