

Offre de stage: développement d'une infrastructure d'intégration continue pour Buildroot

Free Electrons

Offre à retrouver sur <http://free-electrons.com/fr/blog/stages-2016/>

Présentation de la société

La société Free Electrons propose des services de développement et de formation autour de Linux embarqué et Android. Créée en 2004 et composée aujourd'hui de 9 personnes, elle dispose d'une expertise reconnue en développement noyau Linux et intégration Linux embarqué. Avec une majorité de clients à l'étranger, Free Electrons compte parmi ses clients de grands fabricants de processeurs et de nombreux producteurs de systèmes embarqués.

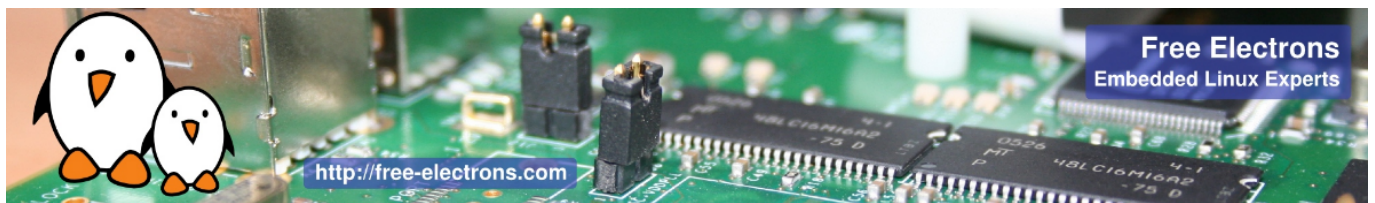
Fortement ancrée dans l'Open Source, Free Electrons publie tous ses supports de formation gratuitement sous licence libre, et réalise un très grand nombre de contributions au noyau Linux et à d'autres projets de la communauté. Free Electrons est depuis plusieurs années dans les 20 entreprises contribuant le plus au noyau Linux, à l'échelle mondiale.

Free Electrons investit également beaucoup dans l'implication de ses ingénieurs dans la communauté technique, ce qui leur donne une visibilité et une notoriété au delà des murs de la société qui les emploie, qu'on retrouve assez rarement dans d'autres sociétés en France et même ailleurs dans le monde.

Sujet du stage

Buildroot est un outil permettant de construire, par compilation croisée, des systèmes Linux embarqués. De part sa simplicité, c'est un des outils parmi les plus populaires pour réaliser cette tâche, et il est développé par une communauté très active.

Cet outil manque aujourd'hui d'une infrastructure de test automatisée permettant de valider que les systèmes produits par Buildroot sont effectivement fonctionnels. Cette infrastructure doit permettre de décrire de nombreuses configurations de test, d'automatiser leur construction et leur démarrage (soit sur plateforme matérielle réelle, soit dans un émulateur comme QEMU) et de vérifier que le système fonctionne correctement.



L'objet du stage est de concevoir, développer et faire accepter par la communauté Buildroot une telle infrastructure de test.

En plus de ce sujet principal, Free Electrons pourra également proposer au stagiaire de participer à de petits projets liés autour de Linux embarqué, selon le temps disponible et les besoins des clients de la société.

Sans compter un gain d'expérience en programmation en Python, ce stage vous donnera l'occasion de vous familiariser avec de très nombreux aspects de Linux embarqué, que ce soit dans l'utilisation du noyau Linux ou d'applications en espace utilisateur, dans l'utilisation de compilateurs et dans la recherche et la correction de bugs.

Compétences recherchées

- Connaissance du langage Python
- Connaissance minimale de Linux embarqué (par exemple au travers d'expérimentations sur Raspberry Pi ou équivalent)
- Connaissance minimale de Git
- Compréhension du fonctionnement des communautés open-source, et capacité à communiquer en anglais (IRC, e-mail, etc.)

Informations pratiques

- Lieu: Colomiers, à proximité de Toulouse (accessible en train)
- Rémunération brute mensuelle: 1000 EUR
- Embauche possible en fin de stage.
- Durée de stage: minimum 4 mois
- Candidature: envoyez votre CV et e-mail de motivation à jobs@free-electrons.com