

Environnement de « benchmarking » du SDK du processeur MPPA

Voulez-vous travailler dans une des entreprises les plus innovantes de la « high-tech » française ?

Voulez-vous faire partie d'une équipe jeune, dynamique et talentueuse ?

Rejoignez une start-up en pleine croissance !

L'entreprise :

Kalray est le pionnier des processeurs pour les nouveaux systèmes intelligents. Véritable rupture technologique, les processeurs « intelligents » ont la capacité d'analyser à la volée, et de manière intelligente, une très grande quantité d'informations, de prendre des décisions et d'interagir en temps réel avec le monde extérieur. Ces processeurs intelligents seront largement déployés dans des secteurs en forte croissance tels que les réseaux de nouvelle génération (data centers intelligents) et les véhicules autonomes, ainsi que les équipements de santé, les drones et les robots. L'offre Kalray comprend aussi bien des processeurs que des solutions complètes (cartes électroniques et logiciels). Créé en 2008 en tant que spin-off du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives), Kalray sert des clients tels que des fabricants de serveurs, des intégrateurs de systèmes intelligents et des fabricants de produits grand public incluant les constructeurs automobiles.

Kalray, c'est un environnement de start-up, avec une communauté unie et un fort esprit d'entraide.

Contexte / Description du Projet :

Au sein de l'équipe CoreSW, nous recherchons un stagiaire pour participer à l'amélioration de l'environnement de test de « benchmarking » du Software Development Kit (SDK) de la nouvelle génération de notre processeur MPPA.

Vous serez intégré à l'équipe CoreSW, en charge du développement d'AccessCore (SDK, bibliothèques et Operating Systems), qui permet à nos clients de développer leurs propres applications sur le processeur MPPA. Vous serez amené à participer à la vie de l'équipe.

Vous aurez également l'occasion de monter en compétence avec notre technologie de processeur manycore.

Étapes/Objectifs :

1. Identifier des suites de tests standards et les adapter aux outils d'AccessCore (exemple : POSIX,...)
2. Identifier des benchmarks standards et les adapter aux outils d'Accesscore (exemples : splash, parsec, ...)
3. Mener une campagne de test et de benchmark sur la nouvelle architecture du processeur MPPA.
4. Identifier et porter sur MPPA des applications à but de démonstration.

Compétences requises :

- A l'aise en développement de logiciel (C, python, scripts)
- Connaissance de systèmes de build/packaging/validation (Makefile, cmake/ctest...)
- La connaissance de l'environnement Linux (Ligne de Commande) et Git (gestion de version) serait un plus
- Autonome et volontaire

Compétences acquises à l'issue de la mission :

- Architecture de processeur « manycore »
- Développement Logiciel pour système embarqués

Durée souhaitée : 3 à 6 mois

Localisation : Sophia- Antipolis (proche Nice), Montbonnot Saint-Martin (proche de Grenoble)

Date de démarrage souhaitée : à Partir de Septembre 2019

Compensation : stage rémunéré