



## Job Description - Embedded Software Engineer

MuxLab Inc (Montreal, Canada), leading designer and manufacturer of connectivity solutions for the Pro AV, Broadcast, Audio-Video and Structured Cabling market, is actively seeking a candidate for the position of Embedded Software Engineer.

With at least 5 years of experience in Firmware/Software programming in embedded Linux target, the candidate shall have a very good understanding of ARM processor architecture and experience in product development with SOC. Development experience with video streaming will be suitable.

The candidate will be responsible for development, deployment and integration of streaming audio and video components.

### ***Responsibilities***

- Design, code and integrate software for an embedded Linux target (applications, drivers, ...)
- Customization, deployment and maintenance of Linux distribution on different hardware platforms
- Interact with Linux kernel, framework, and integrate new device drivers
- Improve and maintain existing software components
- Perform test unit, verification and validation of the product developed.
- Assist with the hardware design surrounding the processors
- Document the projects according to Muxlab's standards (protocols, architecture, technical specifications, ...)
- Participate in the editing of the user's guide.
- Coordinate the transfer to production.

### ***Required Skills and Experience***

- Bachelor's degree in electrical engineering or computer science
- Experience of embedded software programming and embedded Linux programming
- Expert in C programming with RTOS
- Very strong knowledge of Linux, ARM processor architecture with SOC
- Knowledge of deployment Multimedia frameworks for embedded Linux distributions
- Knowledge of Linux kernel and device-driver development
- Knowledge of TCP/IP, Network programming and Video over IP
- Knowledge in audio and video coding standards like H.264, H.265, HEVC, MPEG4, JPEG, JPEG 2000
- Ability to write effective and reusable code according to best practices
- Must be a dynamic, autonomous, and team-oriented individual.
- Knowledge of hardware and low-level development is an asset
- Knowledge of Web technologies such as, Perl CGI, HTML is an asset



## Description du poste - Ingénieur Linux Embarqué

MuxLab Inc (Montréal, Canada), Concepteur de pointe et fabricant de solutions de connectivité pour les marchés de l'audiovisuel de qualité professionnelle et Broadcast, et du câblage structuré, cherche activement un candidat pour la position d'Ingénieur Linux Embarqué.

Bachelier en génie électrique avec au moins cinq années d'expérience en conception et développement logiciel embarqué Linux, vous ferez partie de l'équipe de conception R&D de MuxLab.

Nous cherchons une personne ayant une bonne connaissance des processeurs ARM, une bonne expérience en développement de produits avec SoC (System on chip), ainsi qu'en développement de produit vidéo (streaming). Le candidat sera responsable du développement, déploiement et intégration des composantes de « streaming » vidéo et audio.

### **Responsabilités**

- Conception, code and intégration logiciel pour système embarqué Linux (applications, pilotes, environnement TI)
- Adaptation, déploiement et entretien de la distribution Linux sur plusieurs plateformes
- Interaction avec le noyau (kernel) de Linux, l'environnement de travail de TI, et intégration de nouveaux pilotes
- Améliorer et tenir à jour les composants logiciels existants
- Exécuter des tests unitaires, de vérification et de validation des produits développés
- Assister les ingénieurs hardware pour la conception
- Documenter les projets selon les standards de MuxLab (protocoles, architecture, spécifications techniques, ...)
- Participer à la révision des guides de l'utilisateur
- Coordonner le transfert en production

### **Expérience et habilités recherchées**

- Bachelier en ingénierie ou en informatique
- Expérience en programmation embarqué Linux
- Expérience en programmation C and system d'opération en temps réel (RTOS)
- Très bonne connaissance de Linux, des processeurs ARM avec SoC
- Connaissance en déploiement de plateforme logiciel pour systèmes embarqués
- Connaissance du noyau Linux (kernel) et du développement des pilotes
- Connaissance du protocole TCP/IP, programmation réseau et transmission vidéo sur réseaux IP
- Connaissance d'encodage Audio et Vidéo (H.264, H.265, HEVC, MPEG4, Motion JPEG, JPEG 2000)
- Aptitude pour générer du code fonctionnel et réutilisable selon les pratiques d'excellence
- Doit être dynamique, autonome, avec un bon esprit d'équipe
- Connaissance du développement hardware et logiciel embarqué est un atout
- Connaissance des techniques de codage web (Perl CGI, HTML, ...) est un atout