



Job Description - Firmware Design Engineer

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

As an engineer, with a bachelor degree in electrical engineering and with at least 2 years' experience in embedded software design, you will be part of the R&D team designing and developing high speed video products.

Responsibilities

- Design, development and testing of distributed applications and real-time communication software
- Development of network level protocols
- Development and testing of low level embedded firmware
- Contribution to the design of the next generation of solutions
- Documentation of the projects according to Muxlab's standards.
- Writing of the project technical specifications.
- Ability to read Electrical schematics.
- Performing the Verification and Validation of the product developed.
- Participating in the editing of the user's guide.
- Development of effective testing and troubleshooting procedures for the firmware
- Coordination of the transfer to production.

Required Skills and Experience

- B.A.Sc. in Computer Science, Computer Engineering or Electrical/Electronic Engineering.
- 1 to 5 years' work experience in firmware design with experience in a Linux environment
- Strong C programming skills, including debugging and trouble-shooting skills
- Scripting experience in Bash, Python or Perl
- Experience with relevant firmware development and build tools, and firmware development processes
- Experience in development with a real time operating system and knowledge of microprocessors and micro-controllers.
- Full product lifecycle experience including requirements analysis, debugging, unit test, integration, and final release validation activities, as well as enhancing and maintaining existing products
- A strong bias towards test driven development and experience with ensuring quality through automated testing

Additional assets

- Working with network protocols at the physical, data link and network layers
- Programming ARM7 and ARM 9 based processors
- Linux device drivers
- Embedded software development for real-time environments, including low level state driven applications, non-volatile memory management schemes, real time communications protocol stacks, and interrupt driven task design
- Development of fault tolerant real-time communications
- Must be a dynamic, autonomous, and team-oriented individual.
- To be a member of the OIQ.
- Experience in development of high speed video and audio interfaces.

Contact :

HR
MuxLab, Inc.
8495, Dalton Rd.
Montreal, Quebec
Canada, H4T 1V5
Tel.: (514) 905-0588
Fax: (514) 905-0589



Description du poste - Ingénieur en conception Firmware

MuxLab Inc (Montréal, Canada), Concepteur de pointe et manufacturier de solutions de connectique pour les marchés de l'audiovisuel de qualité professionnelle et broadcast, et du câblage structuré, cherche activement un candidat pour la position d'Ingénieur en conception Firmware.

Bachelier en génie électrique avec au moins deux années d'expérience en développement de logiciels embarqués, vous ferez partie de l'équipe de conception R&D de MuxLab.

Responsabilités

- Conception, développement et test d'applications distribuées et de logiciels de communication en temps réel
- Développement de protocoles réseau
- Développement et test de firmware
- Contribution à la conception de solutions de nouvelle génération
- Documentation des projets selon les standards de Muxlab.
- Rédaction des spécifications techniques du projet.
- Capacité de lire des schémas électriques.
- Effectuer la vérification et la validation du produit développé.
- Participer à l'édition du guide de l'utilisateur.
- Développement de tests efficaces et de procédures de test pour le firmware
- Coordination du transfert à la production.

Expérience et habilités recherchées

- Baccalauréat en informatique, ingénierie informatique ou en génie électrique / électronique
- Une expérience de travail de 1 à 5 ans dans la conception de firmware avec une expérience dans un environnement Linux
- Solides compétences en programmation C, aptitudes au débogage et au dépannage
- Expérience en scripts dans Bash, Python ou Perl
- Expérience avec les outils de développement et de construction de firmware et avec les processus de développement de firmware
- Expérience en développement avec un système d'exploitation en temps réel et connaissance des microprocesseurs et des microcontrôleurs.
- Expérience complète du cycle de vie du produit, y compris l'analyse des besoins, le débogage, l'analyse unitaire, l'intégration et les activités de validation de la version finale, ainsi que l'amélioration et l'entretien des produits existants
- Expérience en développement axé sur les tests et l'expérience pour assurer la qualité grâce à des tests automatisés

Atouts supplémentaires

- Travailler avec des protocoles réseau sur les liens physiques, de liaison de données et de réseau
- Programmation des processeurs ARM7 et ARM 9
- Pilotes de périphériques Linux
- Développement de logiciels embarqués pour les environnements en temps réel, y compris les applications bas niveau, les systèmes de gestion de mémoire, les stacks de protocoles de communication en temps réel et la conception de tâches par interruption
- Développement de communications en temps réel tolérant les pannes
- Doit être un individu dynamique, autonome et axé sur le travail d'équipe.
- Être membre de l'OIQ.
- Expérience dans le développement d'interfaces vidéo et audio à grande vitesse.

Contact :

HR

MuxLab, Inc.

8495 chemin Dalton

Montréal, Québec

Canada, H4T 1V5

Tel.: (514) 905-0588

Fax: (514) 905-0589