



Ref. TRDF / 071 : Conception d'un séquenceur de test mettant en œuvre des principes de test statistique

Contexte

Test industriel des produits développés sur le site, essentiellement des décodeurs de TV numérique. Les bancs de test sont pilotés par un séquenceur (similaire à test stand de NI). Ce séquenceur doit être mis à niveau.

But

Un séquenceur de test maison existe, mais il est codé en VB6, devient obsolète, et nous souhaiterions y ajouter des fonctions avancées de test statistique. Nouveau développement à réaliser, codé a priori en C#.net / XP & W7

Sujet de stage

Prise de connaissance du logiciel existant / rédaction du cahier des charges de la nouvelle version après synthèse des besoins internes / usines (déplacements à prévoir sur sites de production)

Le nouveau séquenceur, tout en étant retro-compatible avec les anciennes séquences de test, doit pouvoir exécuter des séquences de test modifiées dynamiquement par un serveur de séquences en réseau, en fonction des statistiques sur les tests précédents.

Description de tous les modules logiciels avant codage

Développement, test, documentation (en Anglais)

Environnement de travail

Profil du stagiaire

Ingénieur informaticien avec des notions de matériel, réseau, Bases de données



Compétences requises

.NET, Autonomie en développement, rigueur

Durée et période du stage

3 mois minimum



Ref. TRDF / 072 : Conception d'une carte électronique dédiée au test des STB de Technicolor

Contexte

Test industriel des produits développés sur le site, essentiellement des décodeurs de TV numérique.

But

Remplacer une solution existante obsolète et y ajouter de nouvelles fonctionnalités

Sujet de stage

Evolution d'une carte électronique dédiée au test des STB de technicolor, sur la base d'un produit déjà existant, refaire un nouveau produit en y ajoutant un certain nombre de fonctions (en particulier : test HW bas niveau d'interfaces hdmi, MOCA, Wifi...)

Prise de connaissance de la carte existante / rédaction du cahier des charges de la nouvelle carte après synthèse des besoins.

Sélection d'une carte d'acquisition adéquate pour interfaçage avec un PC

Schéma / suivi de routage / gestion de sous-traitance

Cette carte doit être pilotée par PC par USB a priori, les pilotes bas niveau à développer.

Solution bon marché, prototype développé en local puis production en Asie, un dossier complet en anglais devra être rédigé. Des méthodes de test de cette carte doivent être mises au point afin que le sous traitant nous livre des cartes 100% fonctionnelles

Environnement de travail

Profil du stagiaire

Ingénieur électronicien + SW bas niveau, connaissances en métrologie, instrumentation



Compétences requises

Autonomie en développement autonome d'une carte électronique complète

Durée et période du stage

3 mois minimum



Ref. TRDF / 073 : Monitoring VLAN IPTV : Finalisation de la sonde serveur

Contexte

Au sein de l'équipe de développement des décodeurs pour la télévision numérique via IP, les vlan utilisés pour les tests doivent être maîtrisés, tant en laboratoire qu'au niveau commercial : disponibilité des serveurs, conformité des services utilisés, stabilité des contenus vidéo.

Ce stage prend la suite d'un premier développement concluant qui a mis en place les outils serveurs sous linux pour le monitoring. Il s'agit de finaliser ce travail en intégrant les moyens d'analyse de flux vidéo.

But

Enrichir le logiciel mis en place sur les serveurs sous Linux par le développement des moyens d'analyse des flux vidéo (avec le support des équipes dédiées).

Montrer la stabilité de cette solution sur les VLAN de tests et les VLAN commerciaux.

Sujet de stage

Monitoring de VLAN IPTV : Finalisation de la sonde serveur.

Environnement de travail

Laboratoires de développement IPTV.

Développement sur PC, Emulation Linux.

Accès au réseau de test IPTV.

Profil du stagiaire

Etudes d'ingénieur réseaux, maîtrise des outils de développement logiciel.

Rigoureux et autonome.



Compétences requises

Développement en Informatique.

Solides connaissances des réseaux.

Notions d'IPTV et de DVB appréciées.

Durée et période du stage

6 Mois. Période indifférente.



Ref. TRDF / 074 : Monitoring VLAN IPTV : Sonde standalone

Contexte

Au sein de l'équipe de développement des décodeurs pour la télévision numérique via IP, les vlan utilisés pour les tests doivent être maîtrisés, tant en laboratoire qu'au niveau commercial : disponibilité des serveurs, conformité des services utilisés, stabilité des contenus vidéo.

Ce stage prend la suite d'un premier développement concluant qui a mis en place les outils serveurs sous linux pour le monitoring. Il s'agit maintenant de mettre en place cette solution en standalone, i.e. comme pour une Set Top Box sur le réseau.

But

Développer et intégrer au sein des Vlan une sonde d'analyse indépendante, sur PC / Windows, à partir du logiciel mis en place sur les serveurs.

Enrichir ce développement des moyens d'analyse des flux vidéo (avec le support des équipes dédiées).

Montrer la stabilité de cette solution sur les VLAN de tests et les VLAN commerciaux.

Sujet de stage

Monitoring de VLAN IPTV : Sonde standalone.

Environnement de travail

Laboratoires de développement IPTV.

Développement sur PC.

Accès au réseau de test IPTV.



Profil du stagiaire

Etudes d'ingénieur réseaux, maîtrise des outils de développement logiciel.

Rigoureux et autonome.

Compétences requises

Développement en Informatique.

Solides connaissances des réseaux.

Notions d'IPTV appréciées.

Durée et période du stage

6 Mois. Période indifférente.



Ref. TRDF / 075 : Développement d'une application web de gestion de « home gateways » pour les services multimédia dans les réseaux domestiques

Contexte

Dans le cadre du développement de notre activité sur les services dans les réseaux domestiques, ce stage est proposé afin de développer une application WEB qui permettra de démontrer les services de gestion de home gateways disponibles.

But

Mettre en place une application de démonstration pour la gestion de « home gateways » pour les services multimédia dans les réseaux domestiques.

Sujet de stage

Mission :

- Etudier les solutions existantes de portail WEB sur PC
- Etudier avec l'architecture de nouvelles applications
- Concevoir et développer une application de démonstration s'interfaçant avec les home gateways technicolor.
- Rédiger un guide utilisateur associé
- Etre force de proposition pour enrichir les services de l'application

Environnement de travail

Windows, Eclipse, Home gateway, Apache, Tomcat

Profil du stagiaire

De formation supérieure (école d'ingénieur, d'informatique ou universitaire scientifique), pour un stage de fin d'études.



Compétences requises

- Langage Java (java, spring, JPA) et langages de développement de portail web (HTML, JAVASCRIPT, AJAX, GWT)
- Connaissance des protocoles de sécurité

- Esprit d'équipe et bon relationnel
- Capacité à s'adapter
- Capacité à travailler en anglais.

Durée et période du stage

De 4 à 6 mois, pendant le premier semestre 2011.



Ref. TRDF / 076 : Etude et mise en place d'un gestionnaire de configuration de plate-forme IPTV

Contexte

Laboratoire IPTV dans le cadre du produit SmartVision

But

Agréger les données de configuration dans un rapport d'audit lisible, mettre en place un export et import de configuration entre plate-forme

Sujet de stage

Etude et mise en place d'un gestionnaire de configuration de plate-forme IPTV

Environnement de travail

Poste de travail sous linux, plateforme SmartVision (Blade Center, Lame HS21)

Profil du stagiaire

Informatique (Ex : INSA, IRESTE, IFSIC, etc.)

Compétences requises

Linux, python, couche graphique

Durée et période du stage

4 mois