

Stage 2016

NexGuard Labs Rennes

Date : 08 Décembre 2015

Version : 1.0

A propos de NexGuard

NexGuard est le leader mondial de technologies de tatouage vidéo numérique et de solutions de protection des médias contre la redistribution illicite. Nos technologies et services sont utilisés par les studios d'Hollywood, les fournisseurs de contenu, les maisons de post-production, les fabricants de projecteurs de cinéma numérique, ainsi que de nombreux opérateurs de télévision payante et de streaming vidéo. Nous offrons un large éventail de logiciels et services de pointe permettant l'identification des chemins de distributions depuis la post-production, à la diffusion en salle en passant par les canaux B2B et B2C.

Qui sommes-nous ?

NexGuard est une entreprise du groupe Civolution.

Civolution a été créée en Octobre 2008 par un essaimage de Royal Philips Electronics. Civolution a ensuite acquis l'entité Software and Technology Solutions du groupe Thomson en Juillet 2009, constituant ainsi le leader mondial en technologie de watermarking audio et vidéo, et regroupant plus de quinze ans de recherche appliquée dans ce domaine.

Notre centre de R&D est basé à Cesson-Sévigné près de Rennes. NexGuard a des bureaux commerciaux à Los Angeles, New-York et Dubaï.

Que faisons-nous ?

S'appuyant sur les technologies du tatouage et de la signature numérique, NexGuard offre une gamme de produits et de solutions permettant aux propriétaires de contenus multimédia, les titulaires de droits d'auteur et les distributeurs de mieux protéger, gérer et monétiser leurs contenus.

Grâce à l'identification des contenus, NexGuard permet à leurs propriétaires de les protéger tout au long de leur cycle de vie, depuis l'avant-première jusqu'à la diffusion télévisuelle, en passant par le cinéma numérique, la télévision payante et la vidéo à la demande.

Pourquoi sommes-nous uniques ?

NexGuard se fonde sur plus de quinze ans de développement technologique et d'expérience du marché pour mettre les technologies les plus innovantes au service de l'industrie.

Les technologies du tatouage et de la signature numérique ont toutes les deux fait leurs preuves et sont déjà largement utilisées par les détenteurs de contenus multimédias les plus importants.

NexGuard est la seule société à offrir un tel éventail d'applications à l'échelle mondiale avec un niveau de service et de suivi aussi élevé.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site Web à l'adresse: <http://www.nexguard.com/>.

Solution automatisée de certification pour le cinéma numérique

Sujet

Etude et développement d'un système automatisé hybride (on-premise et cloud)

Stage rémunéré de 5 mois minimum, idéalement 6.

Ce stage vous permettra d'approfondir vos connaissances sur les technologies de traitement réparti entre un logiciel client sur site et une exécution dans le cloud, ainsi que d'acquérir une expérience concrète de développement Agile au sein d'une équipe internationale.

Présentation

NexGuard propose une solution de protection de contenus audiovisuels à base de watermarking audio et vidéo. Cette technologie permet de tatouer les films lors de leur projection en salle avec une marque individuelle et imperceptible. En cas de redistribution illégale, il est ainsi possible de remonter à la source. La technologie fournie par NexGuard est intégrée par les fabricants de serveurs et projecteurs. Ces équipements doivent passer des tests de certification « Digital Cinema Initiative » auprès de laboratoires agréés.

NexGuard a par ailleurs déjà mis en place une solution de détection de watermark basée sur le cloud.

L'objectif du stage est de faire évoluer les éléments de solutions existants afin de mettre en place un système de test automatisé pour les certifications de serveurs et projecteurs. Les laboratoires agréés réaliseront des captures audio et vidéo qui seront traitées localement par un logiciel client. Ce logiciel client s'interfacera automatiquement avec les ressources de calcul dans le cloud pour réaliser la vérification de présence ou absence de watermark. Le résultat de chaque test sera retourné au logiciel client qui générera une synthèse de la procédure de test.

Les activités dans le cadre de ce stage sont multiples :

- Interagir avec les différentes parties prenantes (Opérations, Marketing en France et aux Etats-Unis, et R&D à Rennes) afin de définir une solution en adéquation avec les besoins.
- Evaluer les problématiques de réutilisation et d'adaptation des éléments existants.
- Sélectionner les technologies ou briques logicielles complémentaires facilitant la réalisation de la nouvelle solution.
- Réaliser les développements nécessaires pour rendre la solution démontrable.
- Implémenter des tests automatiques unitaires permettant l'intégration continue.
- Documenter en anglais le travail réalisé et les résultats de validation.

Le/la stagiaire sera intégré(e) dans une équipe de développement Agile (Scrum) menée par un team leader anglophone.

Profil du stagiaire

En dernière année d'école d'ingénieur, de formation ou spécialisation en informatique, vous justifiez idéalement d'une première expérience en développement de quelques mois avec les langages de développement et de scripting. Vous avez déjà essayé la solution AWS de Amazon et aimez travailler sur l'intégration de solutions automatisées en mode client-serveur.

Curieux et autonome, vous êtes capable d'investiguer les problèmes et d'intégrer de nombreux composants pour faire fonctionner un système complexe.

Créatif, vous êtes force de proposition pour faire évoluer l'existant.

Impliqué, vous savez vous investir dans un projet et aimez travailler en équipe.

Enfin, vous êtes à votre aise dans un environnement où la langue de travail est l'anglais et l'équipe à taille humaine est internationale.

Compétences souhaitées

Environnement de développement :

- Langages C/C++, Python, BASH, JSON
- Environnement Linux et éventuellement Windows
- Outils de développement Visual Studio
- Outils du cloud AWS RabbitMQ, FLASK, Packer pour machines virtuelles
- Logiciels de traitement audio / vidéo OpenCV, FFmpeg

Comment postuler ?

Par email avec un CV et une lettre de motivation à arnaud.jennequin@civolution.com