

Titre du stage : Développement d'un système de détection automatique de sélecteurs web via des techniques de machine Learning

Présentation de la société :

Avec la plateforme de test continu n°1 de l'industrie, Tricentis est reconnue pour avoir réinventé les tests logiciels pour le DevOps. Grâce à une gestion agile et à une automatisation avancée des tests en supportant plus de 150 technologies, Tricentis fournit une vision automatisée des risques business de vos déploiements applicatifs, accélérant les tests pour en faire un catalyseur d'innovation. Le résultat obtenu est une vitesse de livraison des logiciels accélérée, une meilleure rentabilité et une réduction des risques métiers

Description du sujet :

Ce stage de quatre à six mois s'inscrit dans le cadre du développement d'un système novateur visant à automatiser la détection des Web Selectors au sein d'une page web. Les Web Selectors, tels que les identifiants CSS, les classes, et autres marqueurs HTML, jouent un rôle crucial dans l'interaction entre l'utilisateur et la page web. L'objectif principal de ce stage est de concevoir et mettre en œuvre un modèle de machine learning capable d'identifier de manière automatique et précise les Web Selectors présents sur une page donnée enregistré dans le but de faire un test de performance (un record représente la suite des pages à tester dans un scénario de test de performance).

Les fonctionnalités principales à développer dans le cadre de ce projet incluent :

- Association de texte avec des objets : Implémentation de mécanismes permettant de lier du texte à des objets sur la page web.
- Identification d'objets par emplacement relatif : Développement de méthodes pour identifier les objets en se basant sur leur position relative dans la page web.
- Vérification de l'identification des objets : Mise en place d'un processus de vérification pour garantir la précision de l'identification des sélecteurs web détectés.
- Défilement automatique : Intégration d'une fonction de défilement automatique pour prendre en compte des éléments situés en dehors du champ visuel initial.
- Mise à jour des modèles locaux d'IA : Développement d'un mécanisme permettant la mise à jour automatique des modèles d'intelligence artificielle locaux afin d'assurer une adaptation continue aux évolutions des pages web.
- Documentation : Rédiger une documentation complète détaillant les différentes étapes du processus, du choix des techniques à la mise en œuvre du modèle.

Compétences Requises :

- Connaissance approfondie des concepts d'IA et de machine learning.
- Maîtrise des langages de programmation, avec une préférence java, CSS, typescript et/ou Python.
- Compréhension des architectures d'applications mobiles, web.
- Aptitude à travailler de manière autonome tout en collaborant efficacement au sein d'une équipe.

Ce projet offrira à l'étudiant en master l'opportunité de travailler sur des aspects avancés dans le domaine du test de performance et les modèles de classification et de la mise en œuvre de techniques de machine Learning appliquées au contexte spécifique de la détection de sélecteurs web.

Lieu de stage : Gémenos, possibilité de faire 2 jours de télétravail / semaine

Merci d'envoyer votre candidature avec les dates de stage à l'adresse mail :

l.mariani@tricentis.com