

CDD ingénieur - Développeur Interfaces Humain Machine

Description du poste

Au sein de l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT, <http://irit.fr>), l'équipe ELIPSE s'intéresse aux Interactions Humain-Machine. L'équipe est constituée d'environ 30 chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants et ingénieurs de recherche.

Dans le cadre de sa collaboration avec le CEA-Tech en Occitanie (<https://www.cea-tech.fr/cea-tech>), dont la mission est d'assurer un « pont » entre le monde scientifique et le monde économique en produisant et diffusant des technologies, ELIPSE s'intéresse au développement de solutions permettant d'utiliser conjointement une grande table interactive, et une tablette mobile individuelle.

A ce jour, la table interactive permet l'affichage d'une carte de situation dans un contexte de gestion de crise, tandis que la tablette procure des informations propres au rôle de son utilisateur (préfet, force de l'ordre, services de secours, etc.). Toutefois, obtenir une information précise au sujet d'une ressource affichée sur la table nécessite de sélectionner celle-ci par un geste tactile sur la table : or toute la surface de la table n'est pas atteignable vu sa taille, et ce geste bloque la vue aux autres utilisateurs.

L'objectif de la mission est donc de développer des solutions d'interaction exploitant la tablette pour répondre aux limitations d'une interaction directe sur la table partagée. Une étude approfondie de l'existant a été conduite et des solutions alternatives ont été partiellement conçues. La mission se décomposera en plusieurs étapes :

- Finalisation de la conception / des prototypes
- Développement Java/C# et Android
- Montage du protocole d'évaluation avec l'équipe d'accueil
- Conduite de l'expérimentation
- Analyse statistique des résultats avec l'équipe d'accueil
- Portage vers des technologies web à l'issue de l'expérimentation

Profil du candidat :

Le poste s'adresse à toute personne disposant d'un équivalent de Master 2 en informatique ou plus, avec une expérience 1) de développement d'interfaces humain-machine en Java/C#, 2) en prototypage basse fidélité et vidéo, et 3) de développement sous Android.

A l'issue du contrat, une prolongation sous la forme d'un CDD, d'embauche, de financement de thèses ou post-doctorat pourront être envisagés.

Lieu de travail:

Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT, <http://irit.fr>), Toulouse.

Type de contrat: CDD de 5 à 6 mois.

Date de début : dès maintenant, au plus tard Avril 2022

Salaire brut/mois : entre 1 875,00 € et 2 175,00 € pour un niveau M2
entre 2652,00€ et 3051,00€ pour un Post-Doctorat

Candidature

Merci d'envoyer votre CV et lettre de motivation à Emmanuel.Dubois@irit.fr et Marcos.Serrano@irit.fr.

Job offer: Human Machine Interface Developer

Description

The ELIPSE group at the Toulouse Research Institute for Computer Science (IRIT, <http://irit.fr>) focuses on Human-Computer Interaction. The team consists of about 30 members (researchers, professor, research engineers, PhD students).

As part of its collaboration with CEA-Tech in Occitania (<https://www.cea-tech.fr/cea-tech>), whose mission is to provide a "bridge" between the scientific world and the economic world by producing and disseminating technologies, ELIPSE is interested in the development of solutions that allow the joint use of a large interactive table, and an individual mobile tablet

To date, the interactive table displays a geographical map enriched with different layers of data in a crisis management context, while the tablet provides information specific to the role of its user (prefect, law enforcement, emergency services, etc.). However, obtaining detailed information about a resource displayed on the table requires selecting it by a tactile gesture on the table: the entire surface of the table cannot be reached due to its size, and this gesture blocks the view of other users.

The objective of the mission is therefore to develop interaction solutions using a tablet to address the limitations of direct interaction on the shared table. An in-depth study of existing solutions has been conducted and alternative solutions have been partially designed. The mission will be broken down into several steps:

- Finalization of the design / prototypes
- Java/C# and Android development
- Setting up the evaluation protocol with the host team
- Conducting the experimentation
- Statistical analysis of the results with the host team
- Porting to web technologies at the end of the experimentation

Profile of the candidate

The position is open to anyone with a Master's degree in computer science or higher, with experience in 1) human-machine interface development in Java/C#, 2) low-fidelity and video prototyping, and 3) Android development.

At the end of the contract, an extension in the form of a fixed-term contract, hiring, thesis funding or post-doctorate may be considered.

Workplace

Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (<https://www.irit.fr/>), Toulouse-France

Type of contract: fixed-term contract, 5 to 6 months
Starting date: before April 2022
Gross Salary: between 1 875,00 € et 2 175,00 € for a Master
between 2652,00€ et 3051,00€ for a Post-Doctorate

How to apply

Please send your CV and covering letter to

Emmanuel.Dubois@irit.fr and Marcos.Serrano@irit.fr.