

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

BELVAL - 24 MAI 2023

LE PROFESSEUR JORDI CABOT OBTIENT LA CHAIRE PEARL DU FNR POUR CRÉER LA PREMIÈRE PLATEFORME INTELLIGENTE LOW-CODE POUR LES LOGICIELS INTELLIGENTS

La subvention de 3 millions d'euros financera BESSER (BEtter Smart Software fastER), un projet de recherche visant à permettre aux développeurs et aux non-spécialistes d'exploiter les progrès de l'intelligence artificielle et les techniques low-code ou no-code pour stimuler le développement de logiciels complexes.

Le professeur Jordi Cabot, qui dirige l'unité Software Engineering RDI au LIST, s'est vu attribuer la chaire PEARL par le Fonds National de la Recherche du Luxembourg (FNR) pour mettre en place et coordonner le projet BESSER (BEtter Smart Software fastER) en collaboration avec le SnT (Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust) de l'Université de Luxembourg. Lancé le 1er avril, BESSER sera la première plateforme open source intelligente low-code au monde. BESSER permettra aux ingénieurs logiciels professionnels, mais aussi aux citoyens ordinaires et aux développeurs, de modéliser, générer, personnaliser et déployer les systèmes logiciels intelligents et complexes exigés par notre société, l'industrie et l'administration publique. Le projet a reçu un financement de 3 millions d'euros dans le cadre du programme PEARL du FNR, qui offre des subventions compétitives pour attirer au Luxembourg des chercheurs de premier plan dans des domaines de recherche stratégiques.

Construire plus rapidement de meilleurs logiciels intelligents

Une importante transformation numérique est en cours, bouleversant toutes les activités et tous les processus organisationnels. Pour tirer pleinement parti des possibilités offertes par cette révolution numérique dans tous les secteurs d'activité, les organisations doivent s'adapter. Le logiciel est l'infrastructure qui alimente cette transformation, faisant de la capacité à produire des logiciels de haute qualité un enjeu économique stratégique. Cependant, le développement de logiciels est en crise permanente. Malgré les améliorations apportées aux outils, aux langages et aux méthodes, ceux-ci n'ont pas été en mesure de répondre à la complexité, aux exigences et à la confiance croissantes attendues de l'exploitation des logiciels.

Il est donc essentiel de construire plus rapidement de meilleurs logiciels : être capable de développer des systèmes sûrs, fiables et dignes de confiance dans un délai de commercialisation plus court, même par des experts non techniques. Le plus souvent, ces systèmes logiciels doivent être intelligents et intégrer des composants basés sur l'intelligence artificielle (par exemple, pour communiquer avec les utilisateurs en utilisant la voix ou le texte, ou pour prédire les comportements futurs des utilisateurs sur la base de l'analyse de données historiques). C'est ce qu'on appelle un logiciel intelligent.

BESSER a été créé dans ce contexte. Il s'agit d'une plateforme low-code pour la création de logiciels intelligents, qui permettra aux développeurs et aux non-techniciens de créer plus rapidement des logiciels meilleurs et intelligents, ce qui se traduira en fin de compte par une plus grande valeur sociétale. La plateforme BESSER intégrera également les dernières avancées en matière de technologies d'intelligence artificielle générative afin de fournir des assistants virtuels capables de les aider dans toutes les phases du cycle de vie du logiciel.

Une innovation qui arrive au bon moment

Les plateformes d'application low-code accélèrent la livraison des applications en réduisant considérablement la quantité de code manuel nécessaire. En se concentrant sur la modélisation des données et du comportement des systèmes logiciels, souvent à l'aide d'interfaces graphiques, les utilisateurs de plateformes low-code peuvent

automatiser la génération de la majeure partie du code de l'application, ce qui réduit considérablement le temps et les ressources nécessaires à la création de nouvelles applications.

Selon Gartner, le marché mondial des plateformes low-code devrait atteindre 26,9 milliards de dollars (24,5 milliards d'euros) en 2023, soit une augmentation de 19,6 % par rapport à 2022. D'ici 2024, le développement d'applications à low-code devrait représenter plus de 65 % de l'activité de développement d'applications.

Le développement et l'adoption massive de BESSER s'inscrivent pleinement dans les priorités stratégiques du LIST et du pays : améliorer de manière significative la compétitivité du Luxembourg en réduisant le temps de mise sur le marché de ses produits et services, et en améliorant leur capacité à intégrer des fonctionnalités complexes.

"Il existe une demande claire pour ce type de logiciels", déclare Jordi Cabot. "Mais il y a aussi un manque de personnel qualifié pour les développer, ce qui peut affecter, par exemple, la compétitivité des entreprises de l'UE d'une part, et l'expérience utilisateur de toute personne qui pourrait bénéficier de l'existence d'un tel logiciel d'autre part.

Il ajoute : "BESSER vise à démocratiser le développement de logiciels, en veillant à ce que tout citoyen puisse adapter ou même créer son propre logiciel intelligent, tout en offrant également des solutions pour les personnes plus techniques qui cherchent à construire des solutions de haute qualité et évolutives pour résoudre des besoins complexes et répondre à de grands projets de logiciels, par exemple. Cette flexibilité est très importante dans le contexte actuel où nous sommes confrontés à une pénurie de travailleurs qualifiés".

Francesco Ferrero, Directeur du département "IT for Innovative Services" au LIST, a déclaré : "Le logiciel est en train de devenir un véritable fondement de la société moderne. Il perturbe des industries centenaires, telles que la construction automobile, et est lui-même perturbé par de nouvelles découvertes telles que les modèles d'intelligence artificielle générative. Jordi et le projet BESSER contribueront à positionner le Luxembourg et le LIST comme un centre d'excellence mondial dans l'avenir du logiciel. Je suis enthousiasmé par la perspective de faire partie de ce voyage".

Marc Schiltz, CEO du Fonds National de la Recherche du Luxembourg, a ajouté : "Je suis heureux que nous ayons pu convaincre le professeur Jordi Cabot de développer ses activités de recherche et d'innovation au LIST par l'intermédiaire d'une chaire FNR PEARL. Ses travaux sur la génération de logiciels intelligents, qui s'appuient sur les progrès de l'intelligence artificielle, ont un potentiel révolutionnaire et renforceront la position du Luxembourg dans ce domaine important."

A propos du LIST

Le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) est une Organisation de Recherche et de Technologie (RTO) dépendant du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche dont la mission est de développer des prototypes de produits/services compétitifs et orientés marché à destination d'acteurs publics et privés.

Avec ses 680 employés, dont 75% sont des chercheurs ou experts en innovation du monde entier, le LIST est actif dans les domaines de l'informatique, des matériaux, des ressources spatiales et de l'environnement, et travaille sur l'ensemble de la chaîne de l'innovation : recherche fondamentale et appliquée, incubation et transfert de technologies.

En transformant les connaissances scientifiques en technologies, données et outils intelligents, le LIST :

- Eclaire les citoyens européens dans leurs choix
- Soutient les pouvoirs publics dans leurs décisions
- Encourage les entreprises à se développer/ Soutient les entreprises dans leur développement

Pour plus d'informations sur le Luxembourg Institute of Science and Technology, rendez-vous sur : <https://www.list.lu/>

CONTACTS PRESSE :

LIST

Paramita Chakraborty

Communication Officer

Tel: (+352) 275 888 2237

Email: communication@list.lu

FNR

Didier Goossens

Head of Corporate Communication

Mobile: (+352) 621 49 31 39

Email: didier.goossens@fnr.lu