

Lancement du projet RobMoSys – Logiciels et modèles composables pour les systèmes robotiques

Paris-Saclay, le 20 avril 2017

Le projet européen RobMoSys, financé par le programme Horizon H2020, a pour ambition de construire un écosystème européen autour de la robotique, ouvert, durable, agile et multi-domaines. Il permettra d'accroître la qualité et l'efficacité du développement logiciel pour la robotique, de promouvoir le développement de fonctionnalités logicielles « sur étagère », telles que le contrôle du mouvement ou la navigation, ainsi que de composants de qualité certifiable, et contribuera à une meilleure intégration système.

RobMoSys (Logiciels et modèles composables pour la robotique) est une action Innovation dotée d'un budget de 8 millions d'euros sur quatre ans, impliquant neuf partenaires venant de cinq pays. Pour que la communauté s'implique activement dans la création d'un écosystème de qualité professionnelle, RobMoSys autorise la participation de tiers partenaires au travers de deux appels à projets ouverts, via *cascade funding*¹. Le premier workshop RobMoSys, qui a eu lieu pendant le European Robotics Forum à Edimbourg le 22 mars dernier, a permis de présenter à la communauté robotique et aux utilisateurs finaux potentiels le projet et les solutions de financement proposées.

Vous avez développé un logiciel de localisation de robot dans un environnement et vous souhaitez le rendre disponible ? Intégrateur, vous souhaitez développer une application nécessitant un module de localisation ? Vous êtes intéressé par l'intégration d'un logiciel tiers sur votre plateforme intralogistique ?

Grâce à RobMoSys, vous pourrez :

- augmenter la qualité des composants logiciels grâce à l'utilisation de modèles formels et à la validation de propriétés fonctionnelles et non-fonctionnelles,
- distribuer des logiciels pour la robotique avec des informations sur leur qualité, leur maturité, leurs contraintes d'utilisation,
- en tant qu'intégrateur ou utilisateur final, prendre un module développé dans un environnement spécifique (par exemple ROS, Yarp, SmartSoft, MOOS, Orocos, Reflexxes, MoveIT,...) et l'intégrer dans votre propre environnement, grâce aux modèles indépendants des plateformes et à des passerelles adaptées,
- améliorer la qualité de l'intégration grâce à des techniques formelles implantées dans des outils de maturité industrielle.

RobMoSys – une plateforme numérique industrielle européenne pour la robotique

Le projet RobMoSys, coordonné par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA, France), a été lancé en janvier 2017 dans le but de créer une méthodologie commune basée sur l'utilisation de modèles logiciels composables. Il vise à impliquer activement la communauté dans la création d'un écosystème logiciel pour la robotique, ouvert et durable. Il prévoit une approche intégrée pour les plateformes robotiques, en appliquant des méthodes et outils dirigés par les modèles sur des technologies existantes en vue de leur amélioration.

L'objectif du projet est d'avoir une approche orientée composition pour l'intégration de systèmes de systèmes, qui gère, maintient et garantit des propriétés système au niveau modèle : pouvoir construire au-dessus des plateformes et des codes pour la robotique, tout en préservant leur modularité et leur indépendance.

Deux appels à projets avec *cascade funding* – 50% du budget total du projet, permettront d'enrichir la plateforme avec des composants et outils « sur étagère » offrant des fonctionnalités communes pour la robotique et compatibles avec l'approche RobMoSys. Plusieurs workshops seront organisés au long du projet pour rester à l'écoute des recommandations et des exigences de la communauté (à suivre sur le site web RobMoSys).

¹ Budget disponible pour le financement de sous-projets impliquant des tiers

Workshop European Robotics Forum, le 22 mars 2017

Le 22 mars dernier, le premier workshop du projet, à Edimbourg, a permis de présenter les objectifs et le fonctionnement du projet à plus de 50 participants. Des échanges particulièrement fructueux ont eu lieu sous la forme de quatre tables rondes.

LE PROJET ROBMOOSYS

Durée : 4 ans (1er janvier 2017 - 31 décembre 2020)

Financement : Programme européen recherche et innovation Horizon H2020, sous l'agrément n° 732410

Site web : www.robmosys.eu

Partenaires du projet : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (France, coordinateur), COMAU (Italie), Fondation Eclipse Europe (Allemagne), EUnited AISBL (Belgique), Hochschule Ulm (Allemagne), Université Catholique de Louvain (Belgique), PAL ROBOTICS (Espagne), SIEMENS (Allemagne), Université Technologique de Munich (Allemagne)

Contact projet

CEA List, Sara Tucci

Sara.tucci@cea.fr ; T. +33 1 69 08 3443

Contact presse

Technical University of Munich, Anna Principato

anna.principato@in.tum.de T. +49 89 28918127

Image

RobMoSys (Source: Dennis Stampfer, Hochschule Ulm)

Légende : RobMoSys permettra la composition d'applications robotiques grâce à des techniques orientées-modèles.