

Application BASTRI

Fiches Equipes

ARLES2 (SR0636PR)

Architectures Logicielles et systèmes distribués
ARLES (SR0067CR) □ ARLES2 □ MIMOVE (SR0644CR)

Statut: Terminée

Responsable : Nikolaos Georgantas

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" : *Aucun mot-clé.*

Domaine : Réseaux, systèmes et services, calcul distribué
Thème : Systèmes distribués et intergiciels

Période : 01/01/2014 -> 30/06/2014
Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : <sans>
Laboratoire(s) partenaire(s) : <sans UMR>

CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Rocquencourt
Code structure Inria : 021128-0

Numéro RNSR : 201421234Z
N° de structure Inria: SR0636PR

Présentation

Avec la mise en réseau croissante des équipements numériques, sans fil et filaires, tant à vocation personnelle que professionnelle, les systèmes logiciels distribués sont un élément clef des technologies de l'information et des communications. L'étude de ces systèmes est au centre des travaux de ARLES2, qui s'intéresse plus spécifiquement à la définition de nouvelles architectures logicielles de systèmes, basées sur l'exploitation des technologies réseaux émergentes. Dans ce cadre, nous privilégions l'étude de systèmes distribués réalisant la vision d'informatique diffuse, également qualifiée d'intelligence ambiante.

Axes de recherche

Les travaux de ARLES2 relèvent plus précisément de deux axes complémentaires :

- La définition de langages, méthodes et outils pour le développement de systèmes logiciels distribués, par composition dynamique de ressources numériques déployées dans le réseau. Il s'agit ici de définir les abstractions associées aux ressources pour en permettre la découverte, l'accès, la composition et l'interopérabilité tout en garantissant des propriétés de qualité (disponibilité, fiabilité, sécurité), d'adaptabilité au contexte ou de respect de la vie privée.
- La définition de nouvelles infrastructures middleware pour la réalisation de l'informatique diffuse dans les réseaux hybrides combinant notamment capteurs, réseaux sans fil ad hoc et à infrastructure. Il est ici essentiel d'étudier des solutions à la gestion de systèmes distribués hétérogènes, qui intègrent les capacités limitées de certaines de leurs ressources, ou encore la possible connectivité via différentes liaisons radio. Nos travaux portent ainsi sur l'étude d'algorithmes et de protocoles distribués pour le partage et la coordination des ressources numériques dans des environnements multi-radios, multi-réseaux et multi-protocoles.

Relations industrielles et internationales

- Inria Project Lab CityLab - Study of ICT solutions to promote social sustainability in smart cities, avec Inria CLIME, DICE, FUN, MYRIADS, OAK, SMIS, URBANET, WILLOW, et UC Berkeley.
- ANR MURPHY - Dependability-focused Evaluation of Sensor Networks, avec CNAM, LAAS - CNRS, SmartGrains, Univ. Valenciennes.
- FP7 ICT Network of Excellence NESoS - Engineering Secure Future Internet Software Services and Systems, avec CNR, ETH, KU Leuven,

Contact

- **Responsable :** Nikolaos Georgantas
- **Tél :** 01.39.63.51.37
- **Secrétariat Tél :** 01.39.63.55.70

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité :

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- **9809** (19/12/2013) : création
- **10049** (01/04/2014) : prolongation
- **10195** (27/06/2014) : fermeture

Localisation

- **Adresse postale :** *Non renseignée*
- **Coordonnées GPS :** 48.83703, 2.103342

LMU Munich, SINTEF, U. Trento.

- EIT ICT Labs 3Cixty - A Platform for Applications and Services Offering Comprehensive Views for City Visitors, avec UCL, THALES, Ambientic.
- International Scientific Cooperation Program Inria/Brazil, project M@TURE - Models at Runtime for Self-adaptive Pervasive Systems, avec Federal University of Goias.
- Inria DRI/CEFIPRA Associated Team SARATHI - Personalized Mobility Service Platform for Urban Travelers in Emerging Markets, avec IIIT-Delhi.