

Application BASTRI

Fiches Equipes

MEXICO (SR0468FR)

Modeling and Exploitation of Interaction and Concurrency
MEXICO (SR0358LR) □ MEXICO

Statut: Terminée

Responsable : Stefan Haar

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" :
Aucun mot-clé.

Domaine : Algorithmique, programmation, logiciels et architectures
Thème : Preuves et vérification

Période : 01/01/2011 -> 30/06/2023

Dates d'évaluation : 22/03/2011 , 17/03/2015 , 20/03/2019 ,

Etablissement(s) de rattachement : CNRS, UNIV. PARIS-SACLAY
Laboratoire(s) partenaire(s) : LMF

CRI : Centre Inria de Saclay

Localisation : ENS Paris-Saclay - Laboratoire Méthodes Formelles (LMF)
Code structure Inria : 111048-1

Numéro RNSR : 200920937Y

N° de structure Inria: SR0468FR

Présentation

Dans un environnement où les réseaux sont de plus en plus présents, la fiabilité des applications devient d'autant plus critique que le nombre d'utilisateurs des systèmes de communication, services Web, moyens de transport, etc., augmente constamment. Les travaux de MEXICO ont pour motivation une meilleure compréhension et une fiabilité accrue des systèmes distribués asynchrones, et s'intéressent particulièrement à la concurrence et à l'interaction. Avec la taille croissante et le déploiement en réseau des systèmes de communication, des contrôleurs, des services etc. nous sommes confrontés à un très grand degré de parallélisme entre les processus locaux. Dans toutes les formes d'analyse et de contrôle, une vision globale du système conduit à une explosion du nombre d'états et de transitions, qui nuit à la mise en valeur des mécanismes mis en œuvre. À l'inverse, en respectant la concurrence, on évite l'énumération exhaustive des entrelacements, et on peut se concentrer sur les propriétés essentielles des comportements non séquentiels caractérisés par les relations de causalité. Nous voyons la concurrence dans les systèmes distribués comme une opportunité plutôt qu'un obstacle qui conduit à l'explosion du nombre d'états des modèles formels et ralentit les algorithmes.

Axes de recherche

voir version anglaise

Relations industrielles et internationales

voir version anglaise

Contact

- **Responsable :** Stefan Haar
- **Tél :** 01.47.40.75.67
- **Secrétariat Tél :** 01.47.40.75.17

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du [responsable](#)
- Derniers Rapports d'Activité : [2016](#) , [2017](#) , [2018](#) , [2019](#) , [2020](#) , [2021](#) , [2022](#) , [2023](#)

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- [7206](#) (27/07/2011) : création
- [11317](#) (14/12/2015) : prolongation
- [14025](#) (16/12/2019) : prolongation
- [15858](#) (14/06/2023) : prolongation
- [16253](#) (14/06/2023) : fermeture

Localisation

- **Adresse postale :** ENS Paris-Saclay Laboratoire Méthodes Formelles (LMF) 4 Avenue des Sciences 91190 Gif-sur-Yvette
- **Coordonnées GPS :** 48.711906, 2.168543