

Compte-rendu de la journée thématique commune des GDR SOC² et RO du 28/11/2019

Rappel du contexte

Le groupe de travail Optimisation des Systèmes Intégrés (OSI) est un groupe de travail du GdR recherche opérationnel (RO). La vocation du groupe de travail est d'encourager le partage et l'échange de travaux entre chercheurs travaillant à la frontière entre systèmes intégrés et recherche opérationnelle. La thématique abordée concerne naturellement l'axe méthode et outils du GdR SOC².

La journée du 28 novembre 2019

Aspects logistiques

La journée a eu lieu dans les locaux du LIP6, dans la salle 105, tour 25-26. La page web de la journée se trouve à l'adresse suivante : <http://www.gdr-soc.cnrs.fr/2019/02/05/journee-thematique-commune-4-avril-2019-des-gdr-soc2-et-ro/>

Programme

- 9h30-10h : Accueil et introduction à la journée.
- 10h-11h : Daniel Chillet (ENSSAT Université de Rennes 1)
 - Modélisation mathématique du problème d'allocation de longueurs d'ondes pour un NoC optique.
- 11h-12h : Renaud De Landtsheer (CETIC Brussels)
 - Local search with OsaR.cbIs, explained to my neighbour.
- 12h-13h30 : pause déjeuner
- 13h30-14h15 : Ning Tang (LIP6 Sorbonne Université)
 - Latency bounds calculation of Real-Time System modeled by Synchronous Dataflow Graph.
- 14h15-15h : Mario Flores Gomez (LIP6 Sorbonne Université)
 - Optimisation de l'insertion de contre mesure pour la sécurité des Circuits Intégrés.
- 15h-15h45 : Joel Cathebras (LIP6 Sorbonne Université)
 - Exploration d'espaces de conception pour la mise en œuvre en matérielle de l'Elliptic Curve Method (ECM)
- 16h- 17h : Discussion et échanges entre les deux GDR

Participants

14 participants de 9 laboratoires.

Participant	email	affiliation
Lilia Zaourar	lilia.zaourar@cea.fr	CEA
Paul Feautrier		ENS Lyon
Roselyne Chotin-Avot	roselyne.chotin-avot@lip6.fr	LIP6

Participant	email	affiliation
François Galea	francois.galea@cea.fr	CEA
Alexandre Honorat		INSA Rennes
André Rossi	andre.rossi@lamsade.dauphine.fr	Université Paris-Dauphine
Renaud De Landtsheer	renaud.delandtsheer@cetic.be	CETIC
Joel Cathebras		Sorbonne Université LIP6
Alix Munier	alix.munier@lip6.fr	LIP6
Nawel Drira	naoueldrira@gmail.com	Université de Paris Est Créteil
Kevin Martin	kevin.martin@univ-ubs.fr	Lab-STICC
Daniel Chillet	daniel.chillet@irisa.fr	Enssat - Université de Rennes 1
Mario Flores Gomez		LIP6
Ning Tang		LIP6

Discussion

Les nombreux échanges en fin de journée ont porté sur deux aspects principaux :

1. La vie du groupe

- Le rythme des rencontres
 - le rythme actuel d'une fois par an paraît suffisant au regard de l'activité et des moyens du groupe
- la gestion financière est assurée par le LIP6
- le nombre de participants est en deça du nombre escompté. La multiplication des journées et le manque de visibilité auprès des industriels peuvent expliquer la faible participation

2. La revitalisation de la thématique

- Élargissement thématique
 - la thématique porte sur les "systèmes" intégrés. La dimension matérielle des systèmes est bien présente. La dimension logicielle des systèmes est mal représentée dans le groupe. Il faut se rendre plus visible par cette communauté pour qu'elle se sente concernée.
 - les méthodes de résolution basée sur le machine learning ne rentrent pas forcément dans le cadre de la thématique. La formalisation mathématique des problèmes est un point fort du groupe. L'utilisation de techniques de machine learning n'incite pas l'utilisateur à un effort de formalisation mathématique.
- Mobilisation de la communauté RO
 - rendre les problèmes plus visibles aux collègues de la communauté RO pour augmenter les intérêts et interactions
 - présentation sous forme de challenge, ou "le problème de l'année"

Conclusions de la journée

- Le groupe attend le renouvellement du GdR RO et la reconduction du groupe de travail OSI

- La prochaine journée sur cette thématique sera organisée par le GdR SOC2