Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (Icube) UMR 7537



à

Commission de sélection, INRIA

Subject : Recommendation de Vincent Kherbache pour une thèse de doctorat

Madame, Monsieur

Je connais Vincent depuis son TER (Travail d'Etudes et Recherche) que j'ai encadré (janvier-juin 2012) lors de sa première année de Master en informatique, spécialité Réseaux et Systèmes embarqués. Le travail confié à Vincent dans ce TER était la mise en place d'un environnement logiciel permettant de contrôler l'allocation de jobs à des machines virtuelles (VM) gérées par un gestionnaire de VM. En l'occurence, nous souhaitions pouvoir contrôler avec le batch-scheduler Slurm, l'allocation de jobs sur des VMs gérées avec Eucalyptus. Vincent a rempli sa mission avec succès en faisant preuve de beaucoup d'autonomie. J'ai particulièrement apprécié chez Vincent la qualité de son écoute. Il a, à mon avis, beaucoup progressé en tenant scrupuleusement compte des conseils que nous lui donnions. La présentation finale de son travail de TER a été très bien construite et documentée.

Vincent a souhaité poursuivre sur le sujet avec un stage d'été (facultatif) et nous l'avons accueilli avec plaisir pour trois mois. Il a travaillé sur Schlouder, un ordonnanceur côté utilisateur, qui s'appuie sur l'environment logiciel réalisé pendant son TER. Cette fois, le travail concerne beaucoup plus les aspects algorithmiques. Il nécessite cependant de toujours faire de bon choix systèmes pour que l'ordonnanceur puisse communiquer avec les composants Slurm et Eucalyptus.

Durant ce stage, Vincent a travaillé en équipe avec un autre étudiant de niveau comparable, et avec un doctorant. Vincent a montré lors de ce travail qu'il savait travailler en équipe. Ceci n'est pas surprenant dans la mesure où Vincent est très ouvert et constamment à l'écoute des autres. Au final, le résultat du travail a été très fructueux.

Enfin, Vincent a souhaité effectuer son stage de recherche Master dans notre équipe. Initialement intéréssé par la sécurité dans les clouds, il s'est résolu à travailler sur un sujet dans notre domaine de compétence. Il travaille actuellement sur les stratégies de provisioning et d'ordonnancement de ressources dans un contexte multi-clouds. Il a commencé par la modularisation du composant gérant les VMs, en faisant que le système fonctionne aussi bien avec OpenStack qu'Eucalyptus. Il aborde maintenant des stratégies multi-objectifs impliquant potentiellement plusieurs clouds.

Du point de vue des résultats scolaires, il faut également remarquer que Vincent a obtenu de très bonnes notes aux épreuves théoriques de son Master, et se classe, au premier semestre (avant le stage de recherche), 2e sur 19 étudiants.

## Stéphane GENAUD

Maître de conférences (HDR)

Tel.: +33 (0)3688 54542 genaud@unistra.fr

## Laboratoire Icube

Pôle API -Bd S. Brant F-67400 Illkirch Tél. : +33 (0) 3 90 24 45 42

Fax: +33 (0) 3 90 24 45 47

http://icube.unistra.fr

En conclusion, je recommande vivement Vincent pour une thèse de doctorat, à la fois pour ses qualités humaines et son sérieux dans le travail.

Stéphane GENAUD

Aut