



Le Projet VELOX propose la première suite complète de Mémoire Transactionnelle

**Le projet de recherche propose une suite logicielle et matérielle
pour simplifier la programmation parallèle**

Barcelone, le 5 octobre 2010. De nos jours, toute personne est désireuse d'avoir un supercalculateur qui tient dans sa poche. Les consommateurs recherchent en effet des appareils électroniques de plus en plus performants et davantage miniaturisés mais même les produits les plus avancés technologiquement restent contraints par des limites physiques ne permettant donc pas de les satisfaire. Les limites en termes de performances représentent un frein majeur que les processeurs multi-cœurs—présents dans les appareils électroniques de la vie de tous les jours, des consoles de jeux vidéo aux téléphones portables—devraient, en partie, résoudre. Cependant, le problème est loin d'être entièrement résolu car développer des logiciels concurrents qui exploitent ces processeurs multi-cœurs est une tâche difficile qui requiert de l'entraînement si ce n'est une certaine expertise. La Mémoire Transactionnelle est une nouvelle technologie qui simplifie grandement la programmation concurrente. Le projet VELOX, qui débuta en janvier 2008, a pour objectif de fournir la première suite complète de Mémoire Transactionnelle (MT), démontrant la faisabilité de cette technologie et servant de batterie de tests.

Coordonné par le centre de calcul intensif de Barcelone, le Consortium VELOX rassemble huit partenaires de recherche de premier plan, l'Université de Neuchâtel, l'Université de technologie de Dresde, l'École polytechnique fédérale de Lausanne, l'Université de Tel-Aviv, l'Université de technologie de Chalmers ainsi que des intégrateurs systèmes de l'industrie informatique tels qu'AMD et Red Hat. L'équipe du projet VELOX comprend des experts de renommée internationale qui ont travaillé à la résolution des problèmes des MT et à la mise en œuvre de leurs solutions dans la distribution intégrée de VELOX. La première version de cette distribution est disponible au téléchargement à l'adresse www.velox-project.eu/releases. Cette version offre la première solution complète au niveau de simulateurs matériels, de systèmes d'exploitation, d'exécution, de compilation (incluant la branche MT du compilateur de production GCC), des bibliothèques et des applications. Alors que la version actuelle assure la compatibilité en C et Java, les futures versions seront également compatibles avec le langage C++.

« Cette distribution fournit une solution de Mémoire Transactionnelle libre et complète allant des applications logicielles au matériel en passant par la compilation et l'exécution pour les programmeurs experts en MT et es programmeurs standards. » explique Osman Unsal du centre de calcul intensif de Barcelone.

Pour de plus amples informations:

Le coordinateur, Centre de calcul intensif de Barcelone – Centro Nacional de Supercomputación:

Osman Unsal and Gina Alioto at: velox-coordinator@bsc.es

(Traduit de l'anglais par Vincent Gramoli)



Centre de calcul intensif de Barcelone
Tel: (00 34) 93 413 40 82 / (00 34) 93 413 75 14
Renata Giménez Binder / Sara Ibañez
Department de presse
press@bsc.es