

Wind River lance une nouvelle version de Simics, la solution de développement de systèmes virtuels

Wind River Simics 4.4 permet aux équipes de développement d'analyser, déboguer et vérifier du logiciel embarqué pour systèmes hétérogènes

[Wind River](#) annonce Wind River Simics 4.4, une solution de développement de systèmes virtuels donnant aux ingénieurs la possibilité de définir, développer et déployer leurs produits sur une représentation virtuelle de leur cible matérielle.

Wind River Simics 4.4 supporte une simulation système complète, et permet aux fabricants OEM de lancer des activités de développement logiciel critique sur des plates-formes virtuelles, indépendamment du calendrier de développement du matériel, des contraintes de disponibilité des puces semiconducteurs et autres limitations. Simics supporte une variété d'architectures hardware, incluant ARM®, Intel®, MIPS® et Power Architecture™, et peut aider les fabricants de semiconducteurs à redéfinir le développement de systèmes sur puce complexes, de manière à étendre le support des écosystèmes et à renforcer l'engagement des utilisateurs.

Les nouvelles caractéristiques principales de Simics 4.4 sont les suivantes :

- L'analyseur Wind River Simics, un nouvel outil qui aide à analyser et mieux comprendre les aspects hétérogènes des designs ; il présente une vue graphique détaillant l'exécution sur l'axe des temps « quel processus s'exécute, où, et quand », pour une pile d'application logicielle complète. Ce qui est particulièrement utile pour le « suivi » (tracking) dans les développements multicœurs et les applications recouvrant de multiples architectures CPU ou de multiples systèmes d'exploitation.
- L'analyseur Simics est conçu pour s'intégrer aisément avec VxWorks et Wind River Linux, ainsi que pour supporter d'autres systèmes d'exploitation, outils et environnements, afin de tenir compte de toutes les possibilités des systèmes hétérogènes et de permettre une simulation système complète.
- L'analyseur Simics inclut la couverture de code pour le binaire, sans modification ou instrumentation du code système de la cible.

- Le support d'exécution de multiples modèles en parallèle a été étendu à C, C++, SystemC et DML. Ce qui fait de Simics un environnement de simulation bien adapté aux designs hétérogènes, capable de simuler des modèles externes qui n'ont pas été écrits à l'origine pour Simics.
- Le module Extension Builder de Wind River Simics aide les développeurs à bâtir des outils de profilage et d'autres outils spécialisés d'analyse et collecte de données. Il propose aussi une interface bien définie avec le simulateur Simics et permet d'étendre Simics avec des fonctions personnalisées (plug-ins) et de le connecter dans des gestions de flux (workflows) et autres environnements d'entreprise.
- Avec Simics Extension Builder, d'autres types de simulateurs comme les simulateurs de jeux d'instruction (ISS ou instruction set simulator) de tierces-parties peuvent être intégrés dans Simics. Via l'interface de CPU Simics destinée aux modèles de processeurs, les simulateurs peuvent étendre leur simulation de processeur existante à l'ensemble du système cible.

« Simics ouvre des horizons nouveaux aux environnements de développement croisé traditionnels, en rendant possible une véritable simulation système complète sur toute combinaison de matériel cible, système d'exploitation et outils que nos clients peuvent avoir choisis. Avec Simics 4.4, nos clients peuvent tenir des délais serrés, tout en réduisant les coûts de développement produit et en augmentant la qualité globale du produit, » déclare Michel Génard, vice-président de la stratégie produit et du marketing de Simics chez Wind River. « Le portefeuille de solutions de développement et de test de Wind River vise à éliminer la complexité associée au développement du logiciel embarqué, en offrant des outils à toutes les étapes du cycle de développement produit. Ce qui permet à nos clients de concevoir mieux et plus vite du logiciel de qualité. »

Les équipes de développement, chez les fabricants de semiconducteurs et les systémiers, notamment dans les segments de marché de l'aérospatial, de la défense et des réseaux, ont à respecter une accélération des cycles de développement et des calendriers de mise sur le marché, avec des ressources limitées. De nombreux ingénieurs se tournent vers le développement de systèmes virtuels ou vers les outils de simulation, pour faire d'importantes économies sur le coût total de possession et accélérer la fourniture de logiciels et de systèmes de qualité supérieure.

Dans un rapport de VDC Research¹ publié en février 2010, faisant suite à son enquête 2009 « Embedded Software Market Intelligence Service », Simics a été estimé leader du marché des plates-formes de prototypage virtuel et de simulation, avec plus de 30 % du chiffre d'affaires total de ce marché.

La nouvelle version de Simics est disponible mondialement depuis le 31 mai 2010. Pour plus de détails sur Simics 4.4, veuillez vous rendre sur <http://www.windriver.com/announces/simics4.4/>.

A propos de Wind River

Wind River, filiale d'Intel Corporation (NASDAQ: INTC), est un leader mondial du logiciel embarqué et mobile. Wind River est à l'avant-garde de l'informatique embarquée depuis 1981, et sa technologie est utilisée dans plus de 500 millions de produits. Wind River est basée à Alameda, Californie, et dispose de bureaux dans plus de 15 pays. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site www.windriver.com ou blogs.windriver.com.