

Intel s'invite à grands pas dans l'Internet des objets

Intel poursuit sa marche en avant sur l'Internet des objets (IoT). Le premier fabricant mondial de processeurs annonce une nouvelle architecture de référence de plate-forme IoT, ainsi que des composants et des logiciels. L'idée étant de fournir des solutions complètes en direction des entreprises, tant pour équiper les environnements industriels que les chaînes d'approvisionnement, mais aussi pour adresser des produits grand public. « *Il y a un besoin pour une suite de produits et de services connectés qui sont conscients l'un de l'autre et de leur environnement* », a souligné le CEO d'Intel Brian Krzanich au cours d'une conférence donnée à la presse américaine.

L'entreprise de Santa Clara a donc présenté des processeurs dédiés aux objets connectés et des services Cloud issus, eux, de sa filiale Wind River. Les composants matériels sont le processeur SoC (puce tout en un) Quark SE, et les microcontrôleurs (MCU) D1000 et D2000. Intel décrit Quark SE comme « *un concentrateur de capteurs intégré qui préserve la consommation d'énergie en manipulant et traitant intelligemment des données provenant de capteurs externes.* » Le Quark D1000 s'inscrit comme un contrôleur pourvu de fonctions de gestion de la consommation et destiné aux capteurs autonomes (sur batterie) ou non (branchés au secteur). Le D2000 y ajoute, comme pour le SoC SE, la compatibilité avec l'environnement x86 d'Intel.

Service Cloud et OS dédiés chez Wind River

La partie environnement Cloud et applicatif, est assurée par Wind River. Le spécialiste des solutions pour systèmes embarqués annonce la création d'une gamme Helix Cloud ainsi que les systèmes d'exploitation Rocket et Pulsar Linux. Helix Cloud est une offre Saas de solutions donnant accès aux développements (Helix App Cloud), à des laboratoires virtuels (Helix Lab Cloud) pour les tests, et à des dispositifs déployés (Helix Device Cloud).

Les OS présentés visent pour leur part à simplifier les développements en prenant en charge la connectivité et les communications entre l'équipement et le Cloud. Wind River Rocket s'inscrit comme un OS temps réel (RTOS). Directement connecté à Helix Cloud, il supporte différentes architectures et se destine aux applications tournant sur des microcontrôleurs 32 bits que l'on retrouve notamment dans les systèmes de contrôle centralisé de capteurs, d'accessoires connectés portables et des équipements périphériques. Basé sur Wind River Linux, Pulsar Linux est une distribution Linux commerciale à faible empreinte mémoire qui, connectée au Cloud Helix, se destine particulièrement à exploiter les applications sous microcontrôleurs 32 bits (MCU) ainsi que sous processeurs 64 bits (CPU). Gratuits, les deux OS supportent les architectures x86 et ARM et seront compatibles avec la plupart des cartes électroniques commerciales courantes, souligne Wind River. De quoi permettre une portabilité des applications sur une large variété d'équipements.

Développer une application en 10 minutes

Pour parfaire son offre, Wind River entend animer l'écosystème pour le développement des applications. L'éditeur ouvre un programme en direction des développeurs, le Helix Developer. S'y inscrivent déjà bon nombre de partenaires technologiques parmi les fabricants, éditeurs, intégrateurs, fournisseurs de services Cloud ou encore opérateurs. Parmi eux, citons Autodesk, Freescale, HPE, Microsoft, Oracle, Texas Instruments, Xilinx...

« S'adressant la communauté des « makers » comme des développeurs du monde industriel, cette nouvelle offre leur ouvre les portes du développement d'applications ou de dispositifs IoT et fournira un kit d'outils de base afin de simplifier et d'accélérer fortement le développement de technologies IoT dans une variété de secteurs », commente Barry Mainz, président de Wind River. Selon Intel, les nouvelles offres permettront aux développeurs de démarrer la construction d'une application en moins de 10 minutes.

Intel entend donc bien tracer son sillon sur la route des objets connectés. Un marché convoité par nombre d'acteurs majeurs comme Microsoft (avec [Windows IoT Core OS](#)), ARM (avec [Mbed](#)) et de nombreux éditeurs (TinyOS, Spark, RIOT, Contiki...).

Lire également

[Une carte mère Arduino avec microcontrôleur Intel](#)

[Internet des objets : Wind River ouvre une marketplace pour VxWorks](#)

[Avec AWS IoT, Amazon jette un pont entre objets et applications](#)

crédit photo © mindscanner – shutterstock