



Bosch et Microsoft développent une plateforme logicielle pour une mise en réseau fluide entre les véhicules et le cloud

Février 2021

BBM 21.06 FM/IL

Cette collaboration accélère le développement des « véhicules définis par logiciel »

- ▶ Les logiciels automobiles doivent être développés plus rapidement, plus facilement et de manière continue, tout au long de la durée de vie du véhicule.
- ▶ Cette collaboration réunit le savoir-faire de l'industrie automobile et du cloud computing pour développer la prochaine génération de logiciels automobiles.

Stuttgart, Munich – Bosch et Microsoft unissent leurs forces pour développer ensemble une plateforme logicielle pour une mise en réseau fluide des véhicules et du cloud. L'objectif de cette coopération est qu'à l'avenir, les logiciels embarqués soient développés en continu, plus rapidement, plus facilement et tout au long de la durée de vie du véhicule, et qu'ils soient déployés, via le cloud, sur les ordinateurs de bord et calculateurs embarqués. La plateforme logicielle est basée sur Microsoft Azure et inclut également des modules logiciels de Bosch. Les deux groupes continuent de concevoir des outils innovants qui rendent le processus de développement logiciel nettement plus efficace, même au-delà des frontières de l'entreprise. La nouvelle plateforme permet ainsi de réduire les cycles d'innovation et les coûts de développement des logiciels automobiles. De nouveaux services et fonctions numériques sont ainsi proposés plus rapidement aux automobilistes. Cette collaboration combine les solides compétences en matière de logiciels, d'électronique et de systèmes du leader mondial des fournisseurs automobiles avec l'expertise de Microsoft dans le domaine du développement de logiciels et du cloud computing. Les deux entreprises prévoient une première utilisation de cette nouvelle plateforme logicielle sur des véhicules prototypes d'ici la fin d'année 2021.

« Avec les mises à jour "over the air", Bosch met dès aujourd'hui des véhicules à jour en toute sécurité. Grâce à une plateforme globale dédiée aux véhicules définis par logiciel, nous souhaitons aider encore plus les constructeurs

automobiles à développer de nouvelles fonctions et à les voir à l'œuvre sur les routes plus rapidement. », déclare Markus Heyn, membre du Directoire du Groupe Bosch GmbH.

« Notre collaboration avec Bosch associe l'expertise d'un fournisseur automobile de premier plan avec les atouts du cloud, de l'IA et de GitHub de Microsoft », explique Scott Guthrie, vice-président exécutif Cloud + AI de Microsoft. « Le logiciel devient un critère de différenciation de plus en plus central dans l'industrie automobile. Notre objectif est d'aider les entreprises à fournir des services de mobilité uniques pour les véhicules particuliers et les véhicules utilitaires plus rapidement et à grande échelle. »

Développer ensemble l'avenir de l'automobile

Les logiciels occupent une importance croissante dans les futures générations de véhicules, et les nouvelles tendances, telles que l'électromobilité, la conduite automatisée et les services de mobilité modernes ne seront rendues possibles que grâce à eux. C'est pourquoi les mises à jour et les mises à niveau seront, à l'avenir, beaucoup plus fréquentes. Du fait des hautes exigences de sécurité qu'elles impliquent durant toute la durée de vie du véhicule, les mises à jour logicielles sans fil et les services numériques pour les véhicules restent néanmoins très complexes. En parallèle, les nombreuses séries et variantes de modèles ne font qu'amplifier ce phénomène. Dans cette collaboration, Bosch apporte d'une part sa compréhension profonde des architectures électriques et électroniques, des calculateurs et des ordinateurs de bord nécessaires aux mises à jour « over the air » des véhicules et, d'autre part, son savoir-faire ainsi que des produits et des outils de développement logiciels pour les véhicules. Et parmi eux, le logiciel de base et ce que l'on appelle des intergiciels pour les ordinateurs de bord et les calculateurs, ainsi que des modules logiciels basés sur le cloud pour déployer des mises à jour sans fil sur des flottes entières de véhicules. « Avec une plate-forme logicielle complète, du véhicule au cloud, nous réduisons la complexité aussi bien dans le développement de logiciels que dans l'intégration de systèmes dans le véhicule. Nous créons ainsi les conditions nécessaires au fonctionnement harmonieux et confortable des mises à jour sans fil sur les véhicules comme elles se font déjà sur les smartphones », explique Markus Heyn. Grâce à cette solution de plateforme pré-intégrée, les mises à jour « over the air », qui permettent au logiciel embarqué de rester toujours à jour, sont désormais bien moins complexes. Si cela est maintenant possible, c'est parce que les architectures logicielles des véhicules et du cloud s'intègrent désormais parfaitement.

Nouveaux services logiciels pour les développeurs

Bosch et Microsoft prévoient en outre de développer les outils logiciels existants. Ils doivent permettre aux constructeurs automobiles et aux fournisseurs de

simplifier et d'accélérer leur propre développement logiciel, tout en maintenant les exigences élevées de sécurité de l'industrie automobile. Ces entreprises souhaitent par ailleurs utiliser la plateforme GitHub Enterprise, entièrement intégrée. Il est également prévu de mettre à disposition des développeurs des parties importantes de la nouvelle plateforme logicielle en open source sur GitHub.com.

« Solutions pour la mobilité » représente le secteur d'activité le plus important du Groupe Bosch. Son chiffre d'affaires s'est élevé en 2020 à 42,3 milliards d'euros, selon les chiffres provisoires, soit environ 60 % des ventes totales du Groupe. Cela fait du Groupe Bosch l'un des fournisseurs leaders de l'automobile. Le secteur d'activité « Solutions pour la mobilité », qui vise à mettre en place une mobilité sûre, durable et passionnante, regroupe les compétences du Groupe dans quatre domaines liés à la mobilité : la personnalisation, l'automatisation, l'électrification et la connectivité. Le Groupe Bosch propose ainsi à ses clients des solutions de mobilité intégrée. Il opère essentiellement dans les domaines suivants : technique d'injection et périphériques de transmission pour moteurs à combustion, solutions diverses pour l'électrification de la transmission, systèmes de sécurité du véhicule, fonctions d'assistance au conducteur et automatisées, technologie d'info-loisirs conviviale et de communication de voiture à voiture et entre la voiture et les infrastructures, concepts d'atelier et technologie et services pour le marché secondaire de l'automobile. Des innovations automobiles majeures, telles que la gestion électronique du moteur, le système électronique de stabilité ESP ou encore la technologie diesel Common Rail sont signées Bosch.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 394 500 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2020) le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 71,6 milliards d'euros en 2020, selon les chiffres provisoires. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Solutions pour la Mobilité, Techniques Industrielles, Biens de Consommation et Techniques pour les Energies et les Bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Bosch conçoit une vision de la mobilité qui est durable, sûre et passionnante. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch est de faciliter la vie avec des produits et des solutions connectés qui fonctionnent avec l'intelligence artificielle (IA) ou qui ont été développés et fabriqués avec son aide. Bosch améliore la qualité de vie dans le monde entier grâce à des produits et des services innovants qui suscitent l'enthousiasme. Bosch crée ainsi des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le réseau international de production, d'ingénierie et de ventes, le Groupe Bosch couvre la quasi-totalité des pays du globe. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 73 000 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 126 sites dans le monde et environ 30 000 ingénieurs logiciels.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.bosch.fr, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse et www.twitter.com/BoschFrance.

À propos de Microsoft :

(Nasdaq « MSFT » @microsoft) permet la transition numérique vers l'ère du cloud et de l'intelligent edge, également appelé « informatique en périphérie ». Sa mission consiste à donner à chaque personne et à chaque entreprise sur la planète la capacité d'aller toujours plus loin.