Comment aborder le développement technologique d’une solution IoT autour de votre produit ?

11 mai 2023, 17:54

Pieter Beyl

Vous souhaitez doter votre produit d’une solution IoT ou simplement mieux comprendre ce que cela nécessite en matière de développement technologique ? Sirris vous aidera dans vos démarches au sein de l’initiative WalHub.

Ces dernières années, la technologie IoT a gagné en disponibilité et en maturité. Ceci a contribué à faciliter l’accès des fabricants de produits, qui peuvent désormais améliorer leurs produits en les équipant de capteurs, d’une connectivité, d’une IA, d’applications cloud et d’applis.

Il existe une grande variété de technologies et de solutions, ce qui fait qu'il est difficile de ne pas se perdre et de voir clairement comment les incorporer dans un produit. Voici quelques conseils pour vous aider à partir du bon pied.

Inutile de réinventer la roue

À tous les niveaux d’une architecture IoT, des éléments intégrables sont disponibles pour construire votre solution. Il n'est pas nécessaire de développer entièrement le hardware, les logiciels et l'infrastructure à partir de zéro. La réalisation d'une étude de marché et d'une

exploration technologique au début d'un projet s'avère payante par la suite: le fait de limiter de propres développements dédiés permet de maîtriser les risques et les délais de mise sur le marché. Toutefois, cela ne signifie non plus que vous pouvez vous contenter d'acheter une solution IoT à la clé et l'appliquer à votre produit sans le moindre effort.

Mieux comprendre le problème au lieu de sauter aux solutions

Il n'y a pas de bonne solution sans une bonne compréhension du problème. Quelles sont les exigences à définir pour la solution IoT, et pourquoi ? Souvent, il faut un peu reculer pour mieux avancer. Par exemple, vous ne devez pas présumer d'une technologie sans fil, mais déterminer quelles données doivent être échangés entre quels systèmes et à quelle fréquence, latence, etc. cela devrait se faire. C'est justement l'ensemble d'exigences, du capteur à l'appli, qui permet de choisir une architecture et des technologies adaptées pour la solution.

Faisable, mais pas à n'importe quel prix

Pour de nombreuses applications, la faisabilité technologique d'une solution IoT n'est pas (ou plus) bloquante. La question est plutôt de savoir si une solution est faisable pour un certain coût et si ce coût est proportionnel à la valeur (revenus supplémentaires, réduction des coûts, etc.) que vous pensez pouvoir recevoir avec la solution IoT. Heureusement, de nombreux blocs de construction sont disponibles. Cependant, ces blocs doivent encore être élaborés, adaptés ou du moins intégrés pour l'application prévue. Avant de commencer de tels développements, il est préférable d'identifier les risques importants en matière de valeur et de coût et de les éliminer de manière ciblée à l'aide de démonstrations de faisabilité.

Gardez toujours une vue d'ensemble pendant le développement

Il est fort probable que vous devrez faire appel à une ou plusieurs entreprises pour créer le hardware et/ou les logiciels pour votre solution IoT. Il n'est donc pas nécessaire d'avoir tout le savoir-faire en interne, mais veillez à bien garder une vue d'ensemble sur le développement afin que la solution réponde aux besoins de votre entreprise. Évaluez aussi toujours les coûts de façon réaliste, pas seulement pour le développement, mais aussi pour l'entretien et l'élargissement éventuel de la solution IoT.

Réfléchir avant d'agir

Pour éviter les surcoûts, les délais et les mauvais choix de technologie, mieux vaut acquérir les connaissances nécessaires dès le début afin de veiller au bon déroulement du développement. N'hésitez donc pas à participer à notre workshop **« Construire une solution IoT articulée autour de votre produit »** du 26 mai 2023 lors duquel nous nous pencherons sur les sujets abordés ci-dessus. Dans ce workshop, nous vous transmettrons les aspects essentiels et les choses à faire et à éviter que vous voulez connaître dès le début de votre développement. À l'aide d'un exemple de produit concret, nous parcourrons avec vous le processus de mise au point d'un produit intelligent : quelles sont les étapes à suivre, quels sont les choix à faire et quelles possibilités y a-t-il pour les différents éléments de votre solution.

Pour plus d'informations et pour participer au workshop cliquez ici.

Authors

Pieter Beyl