

Avis d'expert

IoT : le testing au cœur de la validation des business model

Par Laurent Dall'Agnol, consultant senior & Rémy Dujardin, directeur adjoint BU Business Consulting, Hardis Group

En 2013, Cisco estimait que seuls 0,06 % des objets connectables étaient connectés. Pour GfK, 2 milliards d'objets pourraient être connectés d'ici 2020. En bref, qui peut dire à quoi ressemblera vraiment le visage de l'IoT dans les prochains mois ou les prochaines années ? Typologies d'objets à connecter, cas d'usages, standards technologiques, sécurité, etc. : tout, ou presque, est à imaginer. Mais des années d'innovation permettent de conclure avec certitude que le test, sous toutes ses formes, sera au cœur de la validation des business model.

IoT : un flux d'information qui n'avait, jusque-là, rien de naturel

En quelques années à peine, la locution « objets connectés » est entrée dans le langage courant. Pourtant, en dehors de quelques objets dont c'est (presque) fondamentalement la nature, tel un ordinateur ou un téléphone portable, l'objet connecté a tout de l'oxymore. La première difficulté rencontrée en matière d'objets connectés est donc l'inhabituelle chaîne informative qui en découle.

Il s'agit en effet de faire communiquer entre eux des systèmes qui ne sont pas nativement faits pour : objets physiques, systèmes de communication, de stockage et d'analyses de données (Big Data), ou encore de restitution de ces données sous forme de tableaux de bord ou de retour d'informations aux objets en question.

La sécurité, élément clé de l'IoT

Concrètement, ces nouveaux flux d'information multiplient les portes d'entrée et de sortie au SI afin de permettre ces échanges de données. Tester la sécurité est donc un élément clé d'un projet IoT, quel qu'il soit. Il s'agit de protéger des données personnelles comme en matière de e-santé ou d'hospitalisation à domicile. Mais également des données qui transitent dans le domaine de l'énergie ou des chaînes de production connectées (usine 4.0), pour lesquelles une intrusion malveillante pourrait avoir des conséquences parfois dramatiques.

Tester le business model de l'IoT

Mais avant de se pencher sur la sécurité des données, il est indispensable de valider que le business model est cohérent et rentable. Or, dans un contexte de marché en pleine ébullition, les entreprises veulent aller vite, afin de répondre à une demande existante ou devancer leurs concurrents. Mais en matière d'IoT, comme dans d'autres domaines, il ne faut pas confondre vitesse et précipitation : les objets connectés et services associés qui réussiront à s'imposer ne sont pas forcément les premiers sur le marché, mais bel et bien ceux dont l'usage sera adapté à la demande et aux besoins – professionnels ou personnels – des utilisateurs.

Aussi, compte-tenu des investissements conséquents nécessaires pour un projet IoT (fabrication des objets, écosystème, distribution, infrastructures MtoM, outils big data, telecom...), il est essentiel de se concentrer d'abord sur la validation du business model. Il est par exemple indispensable de mesurer précisément le coût de revient de la solution connectée, en particulier des coûts de communication qui peuvent très vite s'envoler en fonction du volume de données échangées. Et en parallèle, de s'assurer de l'adhésion des clients. En d'autres termes, que le rapport utilité / prix soit attractif pour les utilisateurs.

Des équipes de test nécessairement pluridisciplinaires et agiles

C'est la raison pour laquelle la phase de test est encore plus cruciale dans les projets IoT : au-delà des tests techniques et fonctionnels, cette étape va permettre d'expérimenter les usages de bout en bout, afin de valider le business model dans des conditions proches du réel : objets, capteurs, réseau, flux de données, restitution des données, performance, interface front et back office... Les projets de testing IoT nécessitent de solliciter et, surtout, de coordonner des équipes pluridisciplinaires : le métier bien sûr, mais également l'équipe « système embarqué », la DSI et les télécommunications, les spécialistes de la sécurité, les experts du traitement des données, les ergonomes...

Outre leur complexité, ils doivent être réalisés le plus rapidement possible, pour « faire face aux pressions du marché ». Pour répondre à ces enjeux, les équipes projets IoT n'ont donc pas d'autre choix qu'une organisation selon le modèle agile, qui permet d'imaginer, expérimenter et faire évoluer les cas d'usage et principaux scénarios, ou encore d'affiner les choix en matière de solutions technologiques à intégrer, en mode test & learn.

Testing IoT : la solution standard et miracle n'existe pas

C'est pourquoi certains éditeurs commencent à proposer des offres 100 % intégrées pour une gestion de bout en bout du flux d'information de l'IoT, comprenant le système de communication embarquée, le M2M, les solutions d'analytics, la restitution des informations, etc. Mais ces solutions sont souvent très onéreuses et le retour sur investissement reste encore à démontrer. En effet, le marché de l'IoT n'en est encore qu'à ses débuts, il s'insère nécessairement dans un existant et aucun standard sur chacun des maillons de la chaîne ne s'est encore véritablement distingué. Le risque avec des solutions 100 % intégrées est ainsi d'investir – et de s'enfermer – sur des technologies qui pourraient rapidement devenir obsolètes.

Dans le domaine de l'IoT, ce sont les tests de cas d'usage qui doivent continuer de guider les choix, y compris technologiques, afin de maintenir une bonne agilité face à un marché en demande, mais encore en pleine mouvance.

A propos de Hardis Group

Entreprise de services du numérique et éditeur de logiciels, Hardis Group accompagne ses clients dans la transformation de leur business model, de leur Supply Chain et système d'information. La société les aide à gagner compétitivité et en performance opérationnelle, en concevant et intégrant des solutions métiers, technologiques et digitales adaptées à leurs besoins et enjeux.

Grâce à son double positionnement, Hardis Group a développé des expertises dans les secteurs de la banque, assurance et e-santé, de la distribution, CPG et luxe, de l'industrie et énergie, ou encore de la prestation logistique et du transport. Expertises qui lui permettent aujourd'hui de proposer des réponses globales, dans une approche agile de co-construction, d'innovation et d'amélioration continue.

Depuis sa création en 1984, la société construit sa croissance sur une approche pragmatique ainsi que des valeurs d'efficacité et d'engagement fort, tant auprès de ses 2 500 clients que de ses 730 collaborateurs (25% de salariés actionnaires). En 2015, Hardis Group a réalisé un chiffre d'affaires de 68,8 millions d'euros. Le groupe, dont le siège social est situé à Grenoble, dispose de quatre autres agences à Lyon, Paris, Lille et Nantes.

www.hardis-group.com

Contacts presse

Anjuna
Elodie Cassar
elodie.cassar@anjuna.fr
Tel : +33 9 64 15 31 27
GSM : +33 6 80 53 82 94

Hardis Group
Hélène Leclercq
helene.leclercq@hardis.fr
Tél.: +33 4 76 70 98 41