

Internet : Déployer des applications d  entreprise sur les smartphones

Internet

Post   par : JulieM

Publiée le : 23/11/2010 13:30:00

Clients, consommateurs, partenaires et collaborateurs sont plus mobiles que jamais ; ils souhaitent désormais accéder instantanément    des applications Web, partout et tout le temps.

La multiplication du type de mobiles disponibles sur le marché peut très vite se transformer en un véritable casse-tête pour les équipes informatiques qui doivent concevoir autant d  interfaces qu  il existe d  appareils différents.

Tablettes, ordinateurs portables, mini PC et autres téléphones mobiles continuent    se développer et imposent toujours plus de contraintes au système d  information en termes de déploiement. Parmi les mobiles qui ne cessent de voir le jour, les smartphones sont rapidement devenus le standard et connaissent depuis 2008 un formidable développement. Ils méritent d   tre qualifiés de   smart    (intelligent), car, outre leurs fonctions purement téléphoniques, ils disposent d  un système d  exploitation permettant d  ex  cuter un navigateur Web évolué, ainsi que d  applications installées en local.



Comment l  entreprise peut-elle garder le rythme dans cette course technologique ?

Avec l  essor des smartphones, il est possible de développer ses avantages concurrentiels en mettant    disposition des clients et employés une nouvelle génération d  applications d  entreprise mobiles.

Le monde de l  entreprise repose sur d  applications , très globales ou au contraire hyper spécialisées, qui sont au cœur de l  activit   et du fonctionnement des métiers. Souvent résultats de centaines d  ann  es de travail, elles représentent désormais un véritable actif qu  il est crucial de valoriser et d  optimiser. Longtemps réduit    un très petit nombre d  applications au bénéfice d  un petit nombre d  utilisateurs, le mobile est aujourd  hui un moyen parfait pour étendre l  utilisation des applications existantes.

Le monde du mobile n  est pas celui du Web. Le Web s  est construit comme un canal très intégré présentant peu de passerelles avec d  autres canaux. L  utilisateur communique, effectue ses recherches, génère des contenus ou effectue des achats sans jamais

quitter son navigateur. Le mobile est tout autre : c  est un canal de push/pull en quasi temps-réel. Un utilisateur peut, par exemple, recevoir une demande d  achat par SMS, se rendre sur une application permettant de vérifier les stocks, confirmer la commande par un email et recevoir enfin une confirmation par un message vocal. Ces capacités d  interactions et de rapidité vont de pair avec le caractère très personnel et intrinsèquement nomade du mobile. Avec le courrier on se présente    la réception, avec l  email on passe la porte du bureau, avec le mobile on est dans la poche. Cette proximité répond parfaitement au besoin d  urgence, d  impulsivit  , quand aucun accès rapide    un PC muni d  Internet n  est possible, quand l  action se fait pressante ou quand aucun support physique ou humain n  est disponible.

Le Web s  est construit sur des standards, aussi bien pour les terminaux eux-mêmes que pour les navigateurs (W3C, SOAP, etc.) qui permettent de bénéficier d  une puissante facilité de déploiement. Le mobile est tout autre : c  est un support particulièrement hétérogène, aux caractéristiques très disparates, mais qui permet de bénéficier de nombreuses avancées technologiques telles que le GPS, ou l  appareil phot. Se déployer sur le mobile est donc un savant compromis entre contournement des contraintes (usages, techniques  ) et maximisation des opportunités. Cela passe principalement par :

- Offrir des services pouvant se déployer sur le plus grand nombre de smartphones
- Concevoir des interfaces et une ergonomie spécifiques
- Exploiter les fonctions avancées des smartphones

Dans 90 % des cas, les applications Web n  ont pas été conçues dans le but de communiquer avec d  autres applications et encore moins d   tre exploitées par d  autres interfaces utilisateurs, tel un smartphone. Il est fort probable que l  interface des applications professionnelles soit figée dans le code d  un langage de programmation spécifique. En COBOL par exemple, s  il s  agit d  une application patrimoniale, ou en J2EE, .NET, CGI, PHP ou toute autre technologie reposant sur un environnement HTML / Ajax, s  il s  agit d  une application Web. Dans tous les cas, un smartphone ne peut pas utiliser ce code en l  tat. Cette limitation est principalement due    la taille de l  cran et    la façon dont l  utilisateur interagit avec l  application, que ce soit    l  aide des touches ou de l  cran tactile de l  appareil.

Les images, champs, boutons, tableaux, zones de liste déroulante et menus doivent être soit compl  tement repensés, soit adaptés selon les objectifs. Les informations devront être réorganisées afin de garantir    l  utilisateur de smartphone une navigation de qualité. Les principaux sites Web et applications professionnelles sont le plus souvent étroitement liés    leur interface utilisateur. Par conséquent, la programmation d  une nouvelle interface sous-entend un lourd et coûteux effort de redéveloppement des processus et de la logique métier.

Les mashups d  entreprise offrent une solution efficace    ce challenge. Grâce au découpage de parties de sites Web (   Web clipping   ), une fonction particulièrement pratique des mashups d  entreprise, il est possible de capturer simplement différents éléments d  une application Web. Il est ensuite possible de les modifier, redimensionner ou réorganiser afin de les adapter    l  interface utilisateur d  un smartphone. Cette fonction permet donc de récupérer directement un site Web et de le convertir immédiatement en application

smartphone. Cette technologie capture, en une seule opération, les principaux processus, la logique métier et l'interface utilisateur de l'application avec ses éléments graphiques. Cette solution offre donc un redéveloppement complet en privilégiant une adaptation simple de sites Web existants vers de nouvelles applications mobiles.

Grâce à son fonctionnement non intrusif, permettant de se connecter à la quasi-totalité des applications Internet, extranet, intranet ou patrimoniales, ainsi qu'à toute architecture orientée services (SOA), le serveur de mashups fournit des services et des API aux applications qui n'en disposaient pas, sans effort de développement.

Une fois les nouveaux services déployés, ils peuvent être consommés par des applications Web, des applications mobiles, des applications SOA (BPM ou workflow par exemple), ou toute autre application capable d'appeler des services Web. Le serveur de mashups capture les processus et la logique métier des applications existantes, puis les expose soit sous forme de widgets visuels ou sous forme de services Web. Cela permet de réduire de manière drastique les temps de développement habituels par l'intégration directe des actifs informatique jusque isolés.

Lors de la transformation d'une application existante dans un environnement smartphone

la cible peut être soit une application Web, soit une application native. Les deux solutions présentent des avantages et des inconvénients. Une application Web présente l'avantage d'être portable et donc utilisable dans un grand nombre de smartphones. Elle peut même, si besoin est, être accessible depuis un ordinateur classique. Elle est aussi facile à développer car elle s'appuie sur des environnements et des standards maîtrisés par les informaticiens. D'un autre côté, les applications natives sont parfaitement intégrées au système du smartphone et sont rapides (car les éléments visuels sont chargés à l'avance depuis un « AppStore »). Ce type d'application, certes performant, dépend du système d'exploitation et requiert un développement différent pour chaque plateforme.

Grâce aux mashups d'entreprise, les développeurs peuvent choisir leur style d'application. Ils peuvent décider s'ils vont développer une interface native ou simplement redimensionner et réorganiser l'interface utilisateur Web existante. Grâce aux services Web fournis par le serveur de mashup (exécutés sur un serveur privé ou dans le Cloud), toutes les applications mobiles (natives et Web) seront directement connectées au système d'information.

Le serveur de mashups peut de même alimenter d'autres applications d'entreprise et s'intègre facilement au réseau fédérateur d'une architecture orientée service (SOA). Le serveur de mashups génère dynamiquement plusieurs formats de sortie de façon à prendre en charge tous les types de d'applications consommatrices simultanément.

Proposer les applications d'entreprise sur tous les smartphones est donc désormais à la portée de toutes les entreprises. Une fois encore, les mashups montrent leur capacité à répondre à des enjeux stratégiques et contribuent à accroître la productivité des collaborateurs. A ne pas en douter, nous devrions voir à court terme les applications d'entreprise mobiles envahir tous nos smartphones et faire de la mobilité une réalité opérationnelle dans un contexte professionnel.

À

[**Eric Samson**, Product Marketing, Convertigo]