

L'intégration: enjeu clé des applications mobiles d'entreprise

L'accès mobile convivial et permanent aux applications business de l'entreprise génère de la croissance et de l'appétence pour les services et les produits offerts par la société. Dès lors, le succès d'une application mobile d'entreprise repose sur son intégration avec l'environnement IT existant. Loïc Pfister

Dans le cadre des stratégies de vente et de marketing multicanal, le mobile représente pour les entreprises de nouvelles opportunités de croissance et de développement de leur offre. Cela impose à ce nouveau canal mobile de s'intégrer aux services et aux données existantes de l'entreprise.

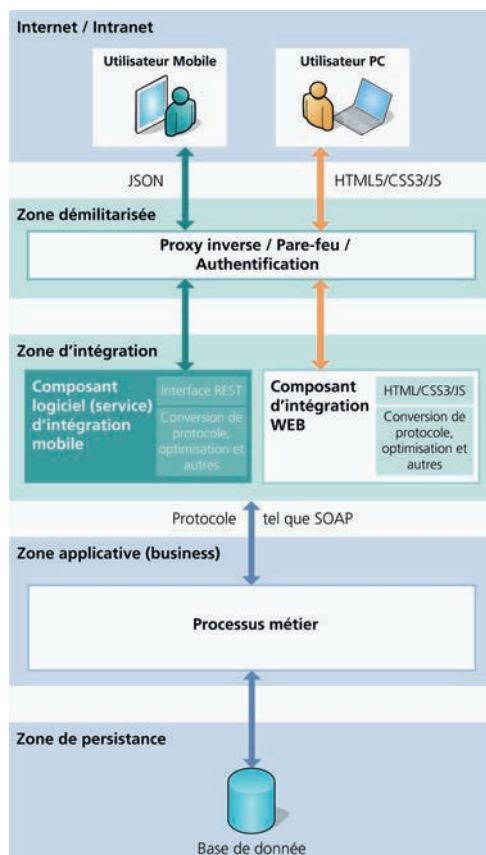
Le développement de l'application mobile repose sur la maîtrise de plusieurs sujets tels que: une architecture orientée services pour l'intégration du mobile, une infrastructure adéquate pour le mobile, des règles de sécurité.

Intégration à l'aide d'une architecture orientée services

Pour le développement d'une application mobile d'entreprise, l'architecture orientée services offre de nombreux avantages tant pour la pérennité, l'évolution, le coût de possession sur la durée que pour le développement. La facilité de l'intégration avec les services et les données business de l'IT apporte un bénéfice majeur.

La pérennité de la solution mobile dans un environnement technologique en changement constant est un défi de taille tout comme l'obsolescence très rapide des stratégies commerciale et marketing. Une architecture orientée services, même dans les cas où l'intégration est légère, est une réponse adéquate pour des évolutions fréquentes en minimisant les coûts.

Ce type d'architecture orientée service se base sur des composants logiciels, dont un composant logiciel d'intégration mobile (voir l'illustration) garantissant l'interopérabilité quels que soient les technologies et les processus business de l'IT de l'entreprise. Le découplage entre l'IT et les terminaux mobiles à travers le service d'intégration mobile offre le



Cet exemple d'architecture illustre une intégration mobile d'entreprise et son pendant web. Les services de l'application mobile sont répartis entre l'application du terminal et le composant d'intégration mobile. Les zones démilitarisée, applicative et persistance restent inchangées. Source: AdNovum

support de tous les types de terminaux, leur évolution et l'adoption de nouveaux modèles.

Autre avantage du composant logiciel d'intégration mobile, l'évolution et les adaptations de l'application mobile d'entreprise sont indépendantes des processus métiers et des bases de données de l'IT. Ajouter un nouveau service ou une nouvelle fonctionnalité est facile et n'influence que le service d'intégration mobile.

Les terminaux mobiles communiquent avec le composant logiciel d'intégration mobile en utilisant le format d'échange de données JSON - JavaScript Object Notation. Le format JSON est disponible pour la grande majorité

des plateformes de terminaux mobiles modernes (iOS, Windows Phone, Android, et BlackBerry). La communication avec les applications métiers de l'entreprise s'effectue avec des protocoles tels que SOAP.

Les fréquentes variations du débit du réseau tout comme les interruptions de transferts de données obligent à mettre certaines données en cache sur les terminaux mobiles, ceci pour optimiser les temps de réponses et offrir des fonctionnalités hors-lignes. Le composant d'intégration mobile gère les échanges de données et crée ses propres données temporaires pour réduire le nombre de requêtes avec les terminaux mobiles. Il contrôle aussi les flux de données avec les processus métiers et les bases de données de l'entreprise sous-jacentes. Ces optimisations réseaux et données permettent également d'améliorer la durée de vie de la batterie des terminaux mobiles.

Une infrastructure adéquate et sûre

De manière similaire à l'informatique d'entreprise, le développement mobile doit passer par chacune des étapes du cycle de vie d'une application et bénéficier des infrastructures idoines. Une exigence supplémentaire s'y ajoute, la nécessité de connexions des terminaux mobiles sur les infrastructures de développement, d'intégration et de production de l'entreprise, car ils ne sont généralement pas connectés au réseau de l'entreprise.

Les règles et bonnes pratiques de la sécurité informatique et de la protection des données s'appliquent de manière identique à celles de l'IT au développement de solutions mobiles d'entreprise. Les appareils mobiles exigent des éléments de sécurité supplémentaires. Un équilibre délicat doit être trouvé entre les contraintes de la sécurité et de protection des données et la qualité de l'expérience utilisateur.

En fin de compte, si l'application téléchargée sur la boutique en ligne est très visible, elle ne représente qu'une partie de la solution mobile d'entreprise. La valeur de cette solution résulte d'une intégration harmonieuse à l'IT de la société et les applications mobiles d'entreprises sont des projets IT à part entière.



Loïc Pfister
est IT Consultant
chez AdNovum.