

Kalimucho : Plateforme de supervision d'applications sensibles au contexte

Keling Da, Marc Dalmau, Philippe Roose
LIUPPA/IUT de Bayonne
2, Allée du Parc Montaury
64600 Anglet, France
{Prenom.Nom}@iutbayonne.univ-pau.fr

Résumé. Le développement d'applications ubiquitaires est particulièrement complexe. Au-delà de l'aspect dynamique de telles applications, l'évolution de l'informatique vers la multiplication des terminaux d'accès mobiles ne facilite pas les choses. Une solution pour simplifier le développement et l'exploitation de telles applications est d'utiliser des plateformes logicielles dédiées au déploiement et à l'adaptation des applications et gérant l'hétérogénéité des périphériques. Elles permettent aux concepteurs de se focaliser sur les aspects métiers et facilitent la réutilisation. C'est dans cette optique qu'a été conçue et développée la plateforme Kalimucho. Elle permet l'exécution et la supervision d'applications à base de composants logiciels et offre aux applications un accès à leur contexte d'exécution.

1. Introduction

Les récentes avancées technologiques de ces dernières années ont mis l'accent sur la démocratisation des réseaux sans-fil et sur la miniaturisation des appareils de communication. Actuellement nous pouvons trouver sur le marché une multitude d'appareils de plus en plus légers, compacts, mobiles et dotés de capteurs et de divers moyens de communication sans-fil tels que les téléphones portables, les *smartphones*, les tablettes, les ordinateurs portables ou encore les capteurs.

De plus nous devons faire face à une demande grandissante pour des services de plus en plus riches et personnalisés. Le défi est de pouvoir proposer des applications qui s'adaptent tant aux souhaits des utilisateurs qu'à l'environnement physique. Ce type d'appareils mobiles a la capacité de pouvoir rendre compte de son environnement matériel et logiciel mais également, avec l'arrivée de périphériques tels que les capteurs sans fils ou les capteurs intégrés aux téléphones portables, de pouvoir mesurer des grandeurs physiques comme la température, la pression, la vitesse de déplacement ... L'intégration de tels appareils dans les applications peut permettre de proposer aux utilisateurs des services mieux adaptés à leur situation courante. Cependant, ces appareils possèdent des caractéristiques (autonomie énergétique, mobilité, ressources limitées) qui nécessitent l'adaptation des applications ainsi que des services rendus par celles-ci pour assurer un fonctionnement correct pendant une durée suffisante.