

Résumé

Les technologies de communication et d'information permettent aujourd'hui de déployer une large gamme d'applications sur des terminaux mobiles tels que des PDAs et des téléphones portables. Le contexte d'exécution des applications dans un environnement mobile se caractérise par un changement constant dû à la variation de la localisation de l'utilisateur, de sa connexion réseau, du terminal qu'il utilise ainsi que d'autres paramètres de son environnement. Ces changements de contexte amènent l'utilisateur à effectuer plusieurs fois les tâches de déploiement d'une application (configuration, installation et désinstallation), ceci afin d'obtenir une application dont la configuration répond au mieux aux besoins du contexte. La difficulté de ces tâches de déploiement et leur fréquence nous amène à étudier le déploiement d'applications dans un environnement mobile et à chercher une solution à l'automatisation de l'adaptation du déploiement au contexte.

Cette thèse propose une infrastructure intitulée CADeComp pour l'adaptation au contexte du déploiement des applications à base de composants. CADeComp est conçu avec un modèle indépendant de la plate-forme qui est constitué d'un modèle de données et d'un modèle d'exécution. Le modèle de données décrit les méta-informations utilisées pour adapter le déploiement au contexte. Ces méta-informations décrivent le contexte de déploiement ainsi que les règles qui définissent les variations des paramètres de déploiement en fonction de ce contexte. Le modèle d'exécution spécifie les entités qui incarnent des mécanismes d'adaptation en s'appuyant sur des algorithmes qui utilisent ces méta-informations. Cette thèse propose une projection du modèle CADeComp pour le modèle CCM. CADeComp a été implémenté et évalué sur cette plate-forme.

Mots clés : déploiement, composants, adaptation au contexte, applications distribuées, CCM.