

Sujet de DEA :

Service de recherche intelligent et déploiement dynamique d'applications multi-composants

Les applications réparties peuvent aujourd'hui être construites à partir d'un ensemble de composants logiciels autonomes qui coopèrent. Dans ce cadre, l'activation d'une application nécessite d'une part l'activation de ses différents composants, puis la connexion entre les différents composants. Chacun des composants de l'application peut être déployé sur une machine distincte. Le déploiement dynamique de ces applications sur mesure pour des utilisateurs mobiles dans le cadre d'un réseau étendu est un problème de recherche émergent.

Une même application, peut s'exécuter dans des contextes d'utilisation fort différents. L'identification de l'utilisateur et les préférences de celui-ci varient (langue par exemple), la localisation géographique de l'utilisateur influe sur les services de proximité disponibles, l'utilisateur se connecte à partir de terminaux ayant des possibilités variables (terminal fixe ou mobile type PDA avec capacités d'affichage variables), l'état d'utilisation des différentes ressources de l'infrastructure est variable. Le processus de déploiement doit être capable de s'adapter au mieux à chaque contexte d'utilisation. Pour cela il doit s'appuyer sur un service de recherche intelligent qui permet de choisir les composants de l'application ainsi que leur machine d'exécution.

Le stage devra débiter par une étude bibliographique des services de recherche sur propriétés ainsi que sur les projets de déploiement d'applications à base de composants (langage de description d'applications, outils de déploiement). Il se poursuivra par la proposition d'un modèle (description des applications et des ressources de l'infrastructure utilisables par le service de recherche, outils de recherche utilisés lors du déploiement dynamique). Il se terminera par le développement d'un prototype (ce prototype sera réalisé sur Open CCM).

Le stage est susceptible d'être prolongé en thèse.

Mots clés :

service de recherche sur propriétés (type *trader CORBA*),
application répartie multi-composants (développée avec *CORBA CCM*),
déploiement dynamique (adaptation au contexte),
usagers mobiles (adaptation à la localisation de l'utilisateur et à son terminal de connexion fixe ou mobile)

Encadrant de DEA :

Chantal Taconet, tél : 01 60 76 45 92, mail :Chantal.Taconet@int-evry.fr
Equipe MARGE (Middleware pour applications Réparties à Grande Echelle),
bureau B302, Département Informatique
INT, 9 rue Charles Fourier, 91011 Evry Cedex