



Sujet de stage M2R

Intégration et coopération de services ubiquistes hétérogènes dans le contexte du 'Home Networking'

Encadrement :

Danièle Héryn, Abdelkader Gouaïch, Jean-Charles Verdié.

Parcours : IICW, CODA

Contexte : Le haut-débit a amené dans les foyers un nouveau medium utilisable pour transporter des données multimédias. Ceci ouvre la perspective de développer des services de haut-niveau et réaliser la vision de l'informatique omniprésente (ubiquitous computing) où la technologie devient transparente et disparaît au profit des services proposés [1].

Sujet : Le sujet du stage porte sur la description de services et les mécanismes de publication et de découverte de services dans le contexte particulier du 'Home Networking' et des applications offrant des services multimédias interactifs (texte, audio & image). Actuellement et avec les architectures orientées services [3] (Service Oriented Architecture, SOA) plusieurs propositions ont été faites pour la description, la publication et la découverte automatique de services. Cependant, les solutions proposées implicitement supposent un certain contexte de déploiement (PC+Internet) qui est différent du contexte de déploiement du Home Networking où les terminaux sont restreints, et autonomes. De plus des intermittences peuvent intervenir au niveau du réseau de communication. Il faut donc étudier les spécificités du Home Networking pour analyser les solutions existantes et proposer des solutions qui répondent aux manquements.

Les points du stage :

- Analyse du contexte du Home Networking et de ses besoins spécifiques ;
- Etat de l'art général sur les solutions de description, publication et découverte de services ;
- Etat de l'art sur les solutions de description, publication et découverte de service multimédia dans le contexte du Home Networking (et contextes similaires) ;
- Proposition de solution(s) pour répondre à la problématique + Prototype

Un sujet de thèse sur la même thématique pourrait être proposé.

Références:

[1] M. Weiser and J. S. Brown, The Coming Age of Calm Technology, Beyond Calculation: The Next Fifty Years of Computing, 1997.

[2] W3C, Web Service Choreography + WSDL, <http://www.w3c.org>

[3] Service Architecture, <http://www.service-architecture.com/>

[4] Ambient Intelligence to Go : AmIGo White Paper on mobile intelligent ambience. 2003. Edité par S. Holmlid, A. Björklind.

http://www.santaanna.se/projectbriefs/AmIGo_WhitePaper.pdf