

M2P GI Thème SLE 2012-2013

UE PM2M

Projet de Service Machine-to-Machine

http://air.imag.fr/mediawiki/index.php/Projets_M2PGI_Services_Machine-to-Machine

Didier DONSEZ* #,

Olivier GRUBER* #

Gérard FORESTIER*

*Université Joseph Fourier – Grenoble 1

LIG / ERODS

Partie 1

Sommaire

- Présentation
- Organisation
- Soutenance

Présentation de l'UE

- 2 parties
 - Linux embarqué (configuration, personnalisation)
 - Construction d'un service Machine à Machine
- Fil rouge (soutenance finale)
 - Le « edge » M2M doit tourner sur un Linux embarqué sur une carte embarquée et une JVM embarquée
 - Un unique « data center » concentre les mesures collectées par tous les projets

Description de l'UE

- Equipe pédagogique
 - Didier Donsez (contact principal), Olivier Gruber, Gérard Forestier
 - Contact: {prenom.nom}@imag.fr
- Volume
 - 30h de CM, 30h de TDI (6 ECTS)
- Compétences visées :
 - Mise en pratique des méthodes et des outils pour la construction, l'intégration et le déploiement de systèmes embarqués communicants dans les systèmes d'information des entreprises nécessaire à la mise en place des services Machine à Machine (M2M).
 - Approfondissement de diverses technologies intergicielles et systèmes dans la réalisation d'un service M2M: Linux, RTSJ, OSGi, JavaEE (Servlet/JSP, EJB), JMX, WBEM, Web Services.
- Site web
 - http://air.imag.fr/mediawiki/index.php/Projets_M2PGI_Services_Machine-to-Machine

Contenu

- D. Donsez, G. Forestier 16,5H CM 16,5H TDI
 - Introduction aux services M2M, Sensors based applications
 - OSGi
 - WebServices, RESTful
 - Physical Computing
 - JMX, LDAP
 - Services Adhoc (UPnP, DPWS, DNS-SD,...)
 - Remarque: ces cours sont partagés avec l'UE GICOM
- Olivier Gruber 13,5 H CM 13,5 TDI
 - Introduction aux SE embarqués
 - Linux embarqué

Calendrier

- Semaine 4 a 13 (Vacances d'hivers en S9),
- Soutenance: Mardi ??? 13H30-16H45

- Mardi 13H30-16H45 F212
 - Olivier
- Vendredi 8H00-11H15 Tres probablement en P259
 - Didier

Planning PM2M (Provisoire)

		Mardi 13H30-16H45 <i>F215 PC</i>	Vendredi 08H00-11H15 <i>P259 PC</i>
UE PM2M Introduction	S1	22/01 Présentation Courte (OG)	25/01 Présentation Générale (DD) + Cours OSGi
	S2	?? (OG)	Cours OSGi / Tutoriel OSGi (DD)
	S3	?? (OG)	Phycomp
	S4	LDAP JNDI	LDAP (GF)
	S5	?? (OG)	Cours/Tutoriel WS + UPnP (DD)
	S6	Cours/Tutoriel LDAP (GF))	Cours/Tutoriel JMX (DD)
	S7	?? (OG)	TD (DD)
	S8	?? (OG)	TD (DD)
	S9	?? (OG)	TD (DD)
	S10	Libre	TD (DD)

Novaforge

- Chaque groupe aura un projet sur la Novaforge de de l'UFR IMAG avec un compte par membre du groupe.

Evaluation

- Soutenance le ?? 2013 de 13H30 a 16H45
- Tous les binômes (ensemble)
 - Mini-rapport HTML (5 pages maximum) sur AIR
 - Présentation globale (10 minutes)
 - Questions
- Par binôme

Mini-rapport HTML (5 pages maximum) sur AIR + Flyer et Poster

- Rapport d'activité SVN (1 page)
- Présentation (10 minutes)
- Questions
- Revue de code
- Démonstration de chaque sous-projet
- Démonstration de l'intégration des projets
- Remarque
 - Soignez vos démos et vos présentations : il y aura des invités externes (labo, Bull, Orange Labs, CISCO, CEA, CCSTI, GigaConcept, isandlaTech, Staps (Nico) ...)
 - Prévoyez un pot aussi ...