

2 juillet 2009

7 juillet 2009

Août 2009

Amphithéâtre Evariste Gallois

Amphithéâtre Jean Teillac

Option GSI

Génie des Systèmes Informatiques

Jeudi 2 juillet 2009 / Amphithéâtre Evariste Gallois

9h



Flavien QUESNEL

Sodifrance (Nantes, 44)

Migration d'une application Smalltalk en Java.



Sodifrance, société de services créée en 1986, est notamment spécialisée dans la migration automatisée d'applications. Elle a ainsi développé en interne des outils d'ingénierie des modèles, qui évoluent en permanence.

C'est ainsi qu'elle souhaite migrer son logiciel de rétro-documentation de code source, Mia-Mining, de Smalltalk, un langage orienté objets de l'ancienne génération, vers Java, un langage de la nouvelle génération. Les motivations pour cette migration sont multiples : réduction des coûts, amélioration de l'ergonomie et des outils de développement, meilleure adaptation aux programmeurs.

La mission a pour objectif de contribuer à cette migration. Elle se déroule en deux étapes. La première consiste à adapter le code écrit en Smalltalk pour rendre possible la migration de Smalltalk à Java. La seconde étape est la migration de trois modules fonctionnels de Mia-Mining constituant le lot pilote. La migration du reste de l'application ne rentre pas dans le cadre de la mission. Elle sera réalisée par la suite en utilisant le processus élaboré grâce au travail sur le lot pilote.

10h10



Loïc DUHAUT
Sogeti (Bouguenais, 44)

Evolution stratégique d'un système d'information.

Sogeti, filiale du groupe Capgemini, est une société de services en ingénierie informatique (SSII). Elle offre les bénéfices d'un positionnement global et équilibré dans trois métiers distincts :

- «Application services» (quatrième acteur en France) : expertise, architecture, tests et évolutions des systèmes d'informations pour accroître leurs performances opérationnelles ;
- «Infrastructure services» (leader en France) : optimisation, sécurisation et gestion ;
- «High tech» : accompagnement des projets stratégiques des clients, de la R&D au maintien en conditions opérationnelles.

Le client, spécialiste de l'assistance aux personnes, a entamé un vaste programme de transformation de son système d'information. L'objectif majeur est de regrouper l'intégralité des activités liées à l'assistance dans une unique application, reposant sur une plate-forme technique pérenne, évolutive et performante. Disposer d'un tel outil constitue un enjeu stratégique sur un marché concurrentiel.

Le développement de la partie opérationnelle «Front Office» de ce programme, c'est-à-dire la partie dédiée à la relation client, a été confié à Sogeti, sous forme d'une opération forfaitaire. Dans ce cadre, l'élève, salarié en contrat de professionnalisation, contribue, à partir des spécifications techniques fournies par le client, aux développements – des écrans à l'accès en base de données –, à la qualification interne, et à la recette fonctionnelle du projet.

11h20



Saïd EL HADDATI
Bouygues Telecom (Nantes, 44)

Mise en place d'un bus de services dans le système d'information de Bouygues Telecom.

Bouygues Telecom est l'un des trois grands acteurs de télécommunication en France. L'entreprise commercialise des services de téléphonie mobile et internet haut débit pour les particuliers et les entreprises via Bouygues Telecom Entreprises.

Dans le cadre de son développement sur ces deux marchés phares, l'entreprise procède à une refonte de son système d'information.

Ce projet pose la première brique de cette transition : une équipe constituée de trois concepteurs développeurs (dont le stagiaire), deux architectes et un chef de projet, est chargée de réaliser un prototype, aussi appelé PoC (Proof Of Concept), du nouveau bus de services. Celui-ci sera choisi après une étude de marché et l'émission d'un appel d'offres auprès des grands acteurs de cette technologie (Oracle, IBM, SUN, Microsoft, ...), et devra assurer la communication entre les différents systèmes qui constituent le système d'information.

14h



Thomas GUERIN
Steria (Nantes, 44)

Refonte d'un intranet de gestion.

Créée en 1969, comptant plus de dix-huit mille collaborateurs répartis dans seize pays, Steria, société de services informatiques, est un leader en Europe. Ses secteurs clés d'activité sont les services publics, la finance, les télécommunications, l'énergie et les transports.

Le groupe Steria dispose d'un intranet de gestion implémenté en utilisant la technologie PHP, un langage de scripts permettant de produire des pages Web dynamiques.

Cependant, dans l'état actuel, il est difficile d'y ajouter de nouvelles fonctionnalités. C'est pourquoi il a été décidé de créer un nouvel intranet, mais cette fois-ci avec la technologie JEE (Java Enterprise Edition).

Cette technologie permet de faciliter la gestion des problèmes de persistance des données. De plus, le développement de l'application est facilité du fait de la séparation entre la couche métier et la couche présentation.

Le principal objectif de cette mission est de continuer les développements de cette nouvelle version de l'intranet et d'assurer un transfert des données utiles de l'ancien intranet vers le nouveau.

Ce projet vise à familiariser l'élève, salarié en contrat de professionnalisation, avec les technologies JEE, mais aussi à lui forger une première expérience d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

14h



Rémi CHOQUE
Orange Business Services (Nantes, 44)

Une boutique en ligne pour tous : le projet «eBoutique».

Filiale de France Telecom, Orange Business Services propose des solutions et des services aux entreprises et au secteur public.

Face à la démocratisation des technologies de l'information, de nombreuses entreprises souhaitent être représentées sur Internet. Pour une entreprise aux ressources limitées, la mise en œuvre d'une solution de commerce en ligne peut être très complexe. Orange Business Services souhaite apporter une solution à ce public en mettant à sa disposition un espace de vente en ligne personnalisé et accessible à tous, sans qu'il ait à se préoccuper de l'hébergement, l'installation et l'administration.

Le stagiaire a pour mission de développer un prototype de « plateforme eBoutique » en exploitant des plateformes open source de référence dans leur domaine respectif : Liferay comme portail totalement personnalisable et Magento comme système de boutique en ligne.

Le projet est divisé en deux phases. La première phase consiste à développer la plateforme de vente et d'installation automatisée de boutiques en ligne ainsi qu'à permettre aux clients de naviguer d'une boutique à l'autre grâce à un annuaire et un moteur de recherche. La deuxième phase a pour but d'améliorer le confort des visiteurs en créant un compte client unique pour toutes les boutiques et en regroupant tous leurs achats dans un panier commun inter-boutique.

15h10



Jérémy SCHOEN
Ubisoft (Annecy, 74)

Vers des fonctionnalités en ligne universelles : la démonstration par un jeu vidéo prototype multi-plateformes.

Ubisoft est une société française de développement et de distribution de jeux vidéo qui a été créée en 1986. Aujourd'hui Ubisoft est devenu un groupe de taille mondiale, implanté dans plus de cinquante pays, avec près d'un milliard d'euros de chiffre d'affaires.

A l'heure actuelle, les consoles de salon Xbox 360 et Playstation 3 ainsi que les ordinateurs PC permettent de se connecter à Internet pour jouer en ligne, rencontrer des amis, comparer des statistiques de jeu ou simplement surfer sur le Web.

Cependant, étant issus de constructeurs différents, ces supports offrent des interfaces de programmation très hétérogènes pour les développeurs de jeux vidéos.

C'est pourquoi l'équipe online du studio d'Annecy travaille actuellement sur une couche logicielle visant à s'abstraire des spécificités des différentes plateformes de jeu du marché. L'intérêt de ce projet est donc d'uniformiser la gestion des fonctionnalités en ligne pour les jeux développés par Ubisoft.

La mission consiste à prouver l'intérêt de cette couche logicielle aux autres studios du groupe Ubisoft en l'intégrant pleinement et simplement dans un jeu prototype créé spécialement pour cette occasion.

16h20



Florent WEBER
Zenika (Paris, 75)

Vers le développement efficace d'applications Web : des composants graphiques pour Wicket.

Zenika est un cabinet d'architecture informatique, spécialisé dans le conseil et la réalisation de solutions basées sur les nouvelles technologies, avec une forte expertise de la plate-forme Java Enterprise Edition (JEE).

Dans les systèmes d'information, les architectures Web «client-serveur» sont omniprésentes. Côté client, l'interface graphique doit aujourd'hui offrir, avec le Web 2.0, une grande ergonomie tout en présentant un temps de conception acceptable. Pour cela, les développeurs utilisent souvent des composants écrits en JavaScript, un langage que tous les navigateurs peuvent interpréter mais qui souffre de l'absence d'environnement de développement intégré (IDE), ce qui rend le débogage difficile.

Le cadriciel (framework) open source Wicket permet de développer des applications Web côté client. Face à ses concurrents, il s'annonce prometteur grâce à une architecture orientée composants qui facilite le développement.

Toutefois un point faible actuellement est le manque de composants graphiques de haut niveau.

L'objectif de ce projet est de combler cette lacune en proposant des composants graphiques à la communauté Wicket. Il s'agit tout d'abord d'identifier les bibliothèques JavaScript existantes puis de migrer vers Wicket les composants jugés intéressants. Au fil du stage, les composants réalisés seront mis à disposition via un site Web mettant en valeur la contribution de l'entreprise.



THALES

Cédric CHEDALEUX

Thales Services (Massy-Palaiseau, 91)

Développement d'algorithmes de planification de chemin dans un système multi-agents.

Thales est le leader mondial de la conception de systèmes d'information critiques, spécialisé dans l'aéronautique et l'espace, la défense et la sécurité.

Fort de ses soixante huit mille employés et de près de treize milliards d'euros de chiffre d'affaires, le groupe Thales est présent dans plus de cinquante pays et conçoit des systèmes civils et militaires pour des états et les plus grandes entreprises internationales.

Au sein du laboratoire de recherche et d'innovation de Thales, appelé ThereSIS (Thales European Research center for E-government and Secured Information Systems), le stagiaire participe au développement d'un prototype de simulateur de sécurité civile de nouvelle génération. Ce simulateur modélise notamment de manière réaliste le comportement des voyageurs dans des infrastructures critiques tels que les aéroports, stations de métro ou gares. Le stagiaire doit concevoir et développer des algorithmes de planification de chemin et d'intervisibilité pour gérer le déplacement de l'ensemble des acteurs virtuels. Ce simulateur aura pour principale mission de vérifier que les infrastructures sont correctement dimensionnées pour absorber le flot des voyageurs dans diverses situations, spécialement en situation de crise.

Une fois validés, les concepts étudiés au sein de ce prototype seront intégrés aux systèmes de pilotage et de surveillance vendus actuellement par Thales aux régies de transport et aux aéroports.

Soutenance confidentielle