

Modélisation et exécution distribuée de Workflows dans une SOA

ENTREPRISE : THALES

PERIODE : entre Janvier et Décembre 2007

DUREE : 6 mois minimum

LIEU du stage: Colombes, 92

STAGE : Modélisation et exécution distribuée de Workflows dans une SOA

CONTACT: nicolas.farcet@fr.thalesgroup.com

CONTEXTE

Au sein de l'entité Battlespace Transformation Centre (<http://www.thalesgroup.com/land-joint/L-J/BTC.htm>), vous participez à une action visant à définir les futures architectures des « systèmes de systèmes » civils et militaires de THALES. Vous êtes au cœur des expérimentations technologiques sur le thème de la gestion des « systèmes de systèmes ».

Ce stage s'effectue dans une équipe de haut niveau, intégrée et dynamique.

Vous participerez à des activités technologiques d'analyse, de conception, de prototypage, et d'évaluation de briques technologiques pour la gestion des systèmes de systèmes.

OBJECTIF

L'objectif de ce stage est d'étudier, de concevoir, et de prototyper un environnement de modélisation et d'exécution de Workflows. Un Workflow décrit un enchaînement d'activités qui coordonne les services fournis par les systèmes qui composent le système de systèmes. La notion de workflow permet de décrire les collaborations métiers entre les systèmes qui composent le système de systèmes. Une fois les workflows modélisés, une expression XML du workflow est produite et exécutée sur chaque système. Grâce à cette maîtrise des workflows et de leur composition, on pourra superviser et contrôler la reconfiguration dynamique du système de systèmes. On s'appuiera sur la technologie Workflow Foundation (WF) et Communication Framework (CF) de Microsoft.

Ce stage comprend un volet théorique sur la compréhension et modélisation des concepts de workflow, et un volet technique sur la conception et le développement d'un environnement de modélisation et d'exécution de workflows (s'appuyant sur WF et CF). Vous pourrez être amené à travailler en collaboration avec le CEA et l'INRIA dans le cadre de ce stage.

ATOUTS DU STAGE

- Au cœur des réflexions technologiques sur les futures architectures des systèmes distribués de THALES
- Travail au sein d'un environnement d'architectes
- Possibilités d'évolution dans THALES car thématique long terme

ENVIRONNEMENT TECHNIQUE

- Framework .NET 3.0, Visual Studio 2005, C#, designers de VS 2005
- Workflow Foundation et Communication Framework de Microsoft
- XML, Web Services (WS-*), SML, WS-Management
- UML et techniques de modélisation
- System Center 2007 et Virtual Machine Manager

Thales is a leading international electronics and systems group, serving defence, aerospace and security markets worldwide, supported by a comprehensive services offering.

The group's civil and military businesses develop in parallel to serve a single objective: the security of people, property and nations.

Leveraging a global network of more than 20,000 high-level researchers, Thales offers a capability unmatched in Europe to develop and deploy critical information systems.

Thales employs 60,000 people in 50 countries and generated revenues of EUR 10.3 billion in 2005, with a record order book of over EUR 20 billion.