

Architecture globale

Les constituants à développer

La base de données (fournie avec le sujet)

- 3 Tables ProductStores, Products, Accounts
- + Tables optionnelles ? Customers, Orders, OrderLines, Payments

Les Entreprise Beans

- 3+3? Entity Beans : 1 CMP pour chaque table
- 2+1? Session Beans : Cart (*stateful*), EuroConvertor (*stateless*), Mailer ?
- 0 Message Driven Bean

Un « shell »

- commandes invoquant des méthodes sur des beans + Scripts de scénario

Les Servlets

- 4+1? servlets pour l'utilisateur: store, product, cart, buy, myorders
- Session http : Cart, Currency
- Servlet d'administration : ajout/retrait/recherche d'instance de beans

Sommaire

- Objectifs fonctionnels
- Objectifs pédagogiques
- Architecture globale
- Organisation et planning
- Résultats attendus

Objectifs fonctionnels du projet

Développement d'une application simple de prise de commande par le Web

- La nature des produits vendues est de votre choix
- Le profil type des utilisateurs est à définir
 - Environnement matériel
 - Contexte
 - ...

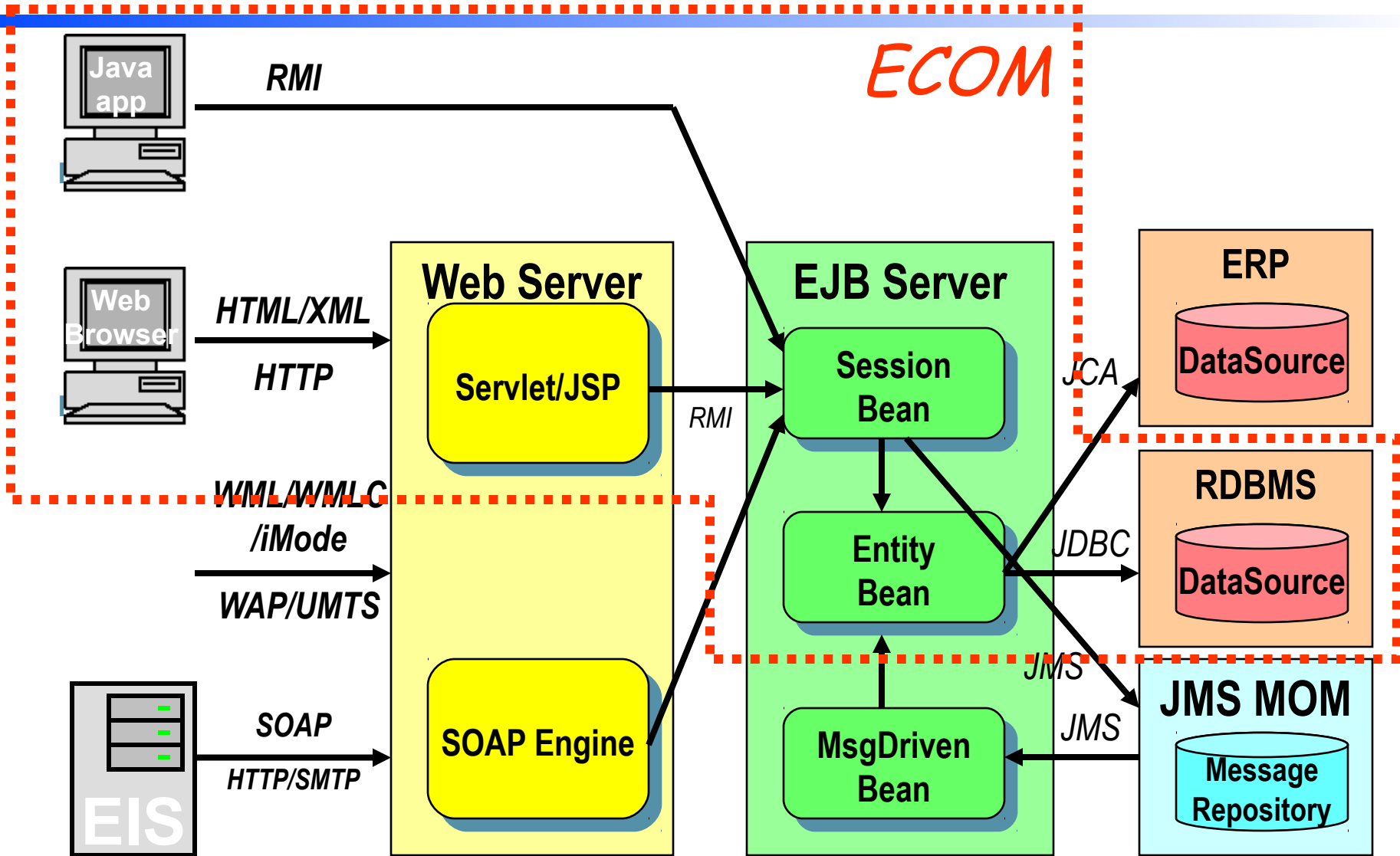
Objectifs pédagogiques

Intégration de différentes disciplines

- CAR, IHM, GL
- Utilisation des principes et techniques vues dans les différentes formations
- Approfondissement en options
- Suivi / encadrement
 - Aller chercher les informations auprès des enseignants concernés (CAR / IHM / GL)

Manipuler des technologies de pointe dans le développement d'applications sur Internet

Architecture globale (JavaEE)



Architecture globale

Les constituants à développer

La base de données (généralisé par le conteneur EJB)

- 3 Tables ProductStores, Products, Accounts
- + Tables optionnelles ? Customers, Orders, OrderLines, Payments

Les Entreprise Beans

- 3+3? Entity Beans : 1 CMP pour chaque table
- 3 Session Beans : Cart (*stateful*), EuroConvertor (*stateless*), Mailer
- 1 Message Driven Bean pour fiabiliser l'envoi de mail

Un « shell » (client lourd Java)

- Commandes invoquant des méthodes sur des beans + Scripts de scénario
- Déploiement JNLP

2 Webapps (Servlets/JSP ou JSF ou Struts ou GWT)

- Customer : 4+1? servlets pour l'utilisateur: store, product, cart, buy, myorders Session http : Cart, Currency
- Administrateur : ajout/retrait/recherche produits, clients, ...

Environnements/intergiciels Supports

JavaEE (Java Enterprise Edition)

- Java 6 ou 7
- Serveur JavaEE JOnAS, Glassfish, Geronimo
 - Intègrent SBGD Relationnel Java Pur + Conteneur Web (Tomcat, Grizzly, ...)
- Hébergement Cloud : IaaS Amazon EC2
 - Instance Linux
- Browser Web (MS IE, Firefox, Chrome, Safari)

Qualité du logiciel produit

MetaWare

- IDE
 - Eclipse JavaEE ou NetBeans JavaEE
 - Plugins AWS ?
- Builder
 - Maven 3
- Forge Novaforge
 - Intègre Subversion, Jenkin, Sonar ...
- Mesure de performance
 - Apache JMeter
- Test unitaire
 - Cactus, Junit, DBUnit, ...

Modalité pédagogique

Organisation

- Groupe mixte de 3 à 4 des 2 options SR et CM
- Choisir un thème
- Elire un chef de projet identifié du début à la fin
- Attribuer des rôles/spécialités
- Auto-formation
- Gestion des risques

Modalité pédagogique (2)

Planning

- Voir site
- <http://air.imag.fr/mediawiki/index.php/ECOM>

Cahier de Charge (CDC) « allégé »

membre de l'équipe

- rôle (chef de projet, ergonomes, graphiste, navigation)

objectif du site

bénéfice attendu quantifié

description des utilisateurs cibles avec priorité

plate-forme informatique (client, serveur, ...)

modèle de tâches : ensemble des fonctions du système

requis non fonctionnels

- ex: accomplissement d'une tâche < 10s, ludique, ...

définition de scénarios types (utilisé par la recette)

jeu de données

analyse de la concurrence

Modalités d'évaluation (résultat)

1) Démonstration finale

- objectifs GL
 - Méthodologie Scrum
 - Qualité du logiciel (Rapport Sonar)
- objectifs Système
 - Expliquer les principaux choix de conception
 - Montrer l'aspect multi-utilisateurs du logiciel
 - Montrer les performances du logiciel (Rapport JMeter)
 - Montrer l'administration du logiciel (observation, déploiement multi-instances (serveur JavaEE répartis), reprise après arrêt, ...)
- objectifs / IHM
 - (Voir présentation suivante)

Liens

Vers le sujet

- <http://air.imag.fr/mediawiki/index.php/ECOM>

A vous de « jouer »

Formez vos groupes

Choisissez un thème par groupe

- Appstore, SmartGrid (vente d'électricité), ...