

Spécifications Générale du Projet

1- Spécifications Fonctionnelles Générales

Les sujets proposés nécessitent des solutions avec des fonctionnalités standard qui seront à définir et vont dépendre de la thématique du projet. Ces solutions doivent être les plus complètes possibles et couvrir les besoins fonctionnels critiques qu'il faudra identifier. Chaque solution doit fournir une interface Web et communiquer avec une Base Données.

L'interface Web sera accessible à plusieurs catégories d'acteurs à identifier selon le besoin. Néanmoins il est obligatoire d'avoir au moins les deux acteurs suivants :

- **Administrateur** dont le rôle est de gérer les utilisateurs et l'application.
- **Utilisateurs** qui auront le droit d'effectuer des fonctionnalités selon éventuellement le niveau des services auxquels ils ont droit. Les utilisateurs peuvent aussi gérer leur compte pour modifier les informations de base.

Les quatre fonctionnalités listées ci-dessous devront aussi être implémentées pour tous les projets. Le reste des cas d'utilisation seront à compléter par vos soins en fonction de la thématique.

- Inscription en Ligne
- Authentification
- Recherche (par mot clef)
- Déconnection

Les applications doivent disposer d'une interface graphique Web simpliste. C'est à dire qu'on demande des pages assez simples et minimalistes (il ne s'agit pas de faire du html complexe). Il est bien entendu souhaitable que cette interface permette une navigabilité fluide dans le site.

2-Objectifs de la solution :

a/ Conception

1. Réaliser la conception UML en respectant le découpage en couches :
 - i. Couche Contrôle
 - ii. Couche Métier
 - iii. Couche DAO.
2. L'utilisation des interfaces est préconisée pour séparer la couche **Métier** de la couche **DAO**. Les interfaces permettront de faciliter l'utilisation de **MVC II** et de l'**IoC** (Inversion de Contrôle).
3. Le modèle cible sera le modèle **MVC II**. Les développements de départ pourront se faire en MVC I pour un avancement progressif. Le principe d'Inversion de Contrôle sera retenu.
4. Une Base de données sera conçue avec un modèle conceptuel qui dépendra de l'application.

b/ Réalisation

1. Le Framework retenu sera un Framework **J2EE MVC II** type **Spring**
2. Pour la programmation Java il sera essentiel de pratiquer la programmation défensive c'est à dire d'utiliser les exceptions. Il faudra aussi prendre en compte tous les cas particuliers et gérer les effets de bord (exemples : utilisateur qui s'inscrit deux fois, des paramètres manquants...).
3. Chaque composant devra respecter la bonne séparation des Couches.
4. Les paramétrages et les messages d'erreurs doivent être externalisés au maximum dans des fichiers de propriétés.
5. L'accès à la base se fera avec des techniques optimisées (type DataSource ou PreparedStatement).
6. Du point de vue développement, le projet inclut l'implémentation de tous les éléments suivants :
 - a. Pages html simpliste
 - b. L'ensemble des composants métier Java
 - c. L'ensemble des Contrôleurs
 - d. Les Vues
 - e. La gestion des sessions et des cookies
 - f. L'implémentation de la Base de Données avec un SGBD au choix (mysql, derby...)
 - g. L'intégration et la mise en marche de l'ensemble

3-Evaluation du Projet

Le travail sera évalué sur des points purement techniques et scientifiques et aussi sur la capacité du groupe à travailler en équipe et à faire une bonne gestion du temps et le respect des délais. Les modalités d'évaluation détaillées concernant chaque partie du projet Conception et eServices vous seront communiqués par vos enseignants respectifs.

Bonne Chance et Bon Travail