

Programmation web dynamique

TP7 - Templating

L'objectif de ce TP est de vous combiner tout ce que vous avez vu pour réaliser le site de gestion de conférences complets. Vous utiliserez les modules intégrés dans SpringBoot pour gérer la persistance (et non JDBC directement).

Dans ce TP, n'hésitez à réutiliser des éléments des TPs précédents !

Le TP est moins guidé que les précédents, vous devrez donc réfléchir de quelles classes et de quelles requêtes vous avez besoin (notamment pour représenter les différentes tables de la BD, JPARepository et Service ...).

Contexte

La conférence « Management et Gestion des Entreprises » (MaGE) est organisée tous les ans dans une ville en France. Il regroupe environ 300 participants, académiques et industriels, qui se retrouvent pour aborder des thématiques autour de l'administration des entreprises et du système d'information, telles que la gestion des ressources humaines ou les systèmes décisionnels. La conférence est divisée en une ou plusieurs thématiques.

Les personnes désirant participer au congrès s'inscriront sur le site que vous allez développer. Les tarifs d'inscription sont différents en fonction du statut du participant. Lors de son inscription, la personne choisit les thématiques l'intéressant le plus ; cela permet aux organisateurs d'avoir une idée du nombre de participants par thématique. A noter qu'à l'inscription, en complément des sessions de la conférence, le bureau d'animation propose des activités culturelles pour les participants. Il y a un nombre maximum possible de participants par activité. Chaque activité est facturée en sus des frais d'inscription et son montant apparaîtra sur la facture finale.

Le schéma relationnel correspondant est le suivant (les identifiants sont des valeurs auto incrémentés):

```
STATUTS(codeStatut, nomStatut)
ACTIVITES(codeActivite, nomActivite, prixActivite, prixActAccompagnant,
          nbMaxParticipant)
THEMATIQUES(codeThematique, nomThematique)
```

```

CONFERENCES(codConf, titreConf, numEditionConf, dtDebutConf, dtFinConf,
            urlSiteWebConf, fraisInscriptionConf)
PARTICIPANTS(codParticipant, nomPart, prenomPart, organismePart, cpPart,
            adrPart, villePart, paysPart, emailPart, dtInscription, codeStatut*,
            password)
INSCRIRE(codConf*, codParticipant*)
CHOIX_THEMATIQUES(codConf*, codeThematique*, codParticipant*)
TRAITER(codConf*, codeThematique*)
PROPOSER(codConf*, codeActivite*)
CHOIX_ACTIVITES(codConf*, codParticipant*, codeActivite*)

```

Exercice – Site de gestion de conférences

1. Créer un nouveau projet Eclipse SpringBoot.

En plus des dépendances précédentes, vous aurez besoin de **Spring Data JPA** ainsi que de dépendances spécifiques pour utiliser **SQLite**. Ces dernières ne sont pas disponibles dans le plugin SpringBoot de votre IDE ou sur le site initializr, vous devrez donc les ajouter à la main dans le pom.xml.

Votre fichier pom.xml doit contenir les dépendances suivantes (en plus des dépendances des TP précédents) :

- pour Spring Data JPA :

```

<dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
</dependency>

```

- pour le SQLite :

```

<dependency>
    <groupId>org.xerial</groupId>
    <artifactId>sqlite-jdbc</artifactId>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.hibernate.orm</groupId>
    <artifactId>hibernate-community-dialects</artifactId>
</dependency>

```

Pour compléter la configuration, pensez à modifier ou à créer le fichier **application.properties** avec les informations fournies dans le CM4.

Vous devrez également créer le dossier qui contiendra le fichier contenant votre base de données.

2. Créer la page de menu, index.html (statique) et une méthode (dans un Contrôleur) associée à la route /index permettant d'afficher le menu (cf. image) qui contiendra toutes les fonctionnalités du site.

Site de gestion de conférences

Fonctionnalités

- [Créer un compte participant](#)
- [Liste des participants](#)
- [Créer une nouvelle conférence](#)
- [Liste des conférences](#)
- [Consultation des inscriptions](#)
- [S'inscrire à une conférence](#)

Dans la suite, toutes les données seront stockées dans une base de données SQLite et la gestion de la persistance sera faite SpringBoot JPA. Vous créerez autant de classes que nécessaires. Toutes les pages seront affichées au travers d'une route dans un contrôleur.

Créer un compte participant

3. Vous créerez une page HTML contenant un formulaire permettant à l'utilisateur de renseigner toutes les valeurs nécessaires à enregistrer un nouveau participant. Les statuts possibles (Etudiant, Universitaire, Entreprise) sont à présenter à l'aide de boutons radios, les valeurs proviendront également de la base de données. L'envoi du formulaire entraînera la création du nouveau participant. Un nouveau participant ne sera créé que si l'email choisi par l'utilisateur n'existe pas dans la base de données. Après création, le site affichera une page confirmant la création du

participant et affichant un résumé des informations entrées par l'utilisateur.

Liste des participants

4. Le site doit permettre d'afficher tous les participants inscrits dans la base. L'affichage se fera au moyen d'un tableau, affichant sur chaque ligne les différentes informations d'un participant.

Créer une nouvelle conférence

5. Le site doit permettre de créer une conférence.
Les activités sont : « Visite guidée de la ville », « repas de gala », « repas rencontre » ; les thématiques sont : « Comptabilité-Contrôle », « Ressources Humaines », « Marketing », « Finance », « Gestion des SI », « Gestion de projets informatiques », Business Intelligence », « Informatique Décisionnelle », « Veille Stratégique » ; ces informations sont récupérées depuis la base de données.
Chaque conférence peut avoir 1 ou plusieurs thématiques et activités.
Lorsque la conférence est créée avec succès, elle est enregistrée dans la base de données et une page de confirmation affiche tous les champs de la conférence.

Liste des conférences

6. Le site doit permettre d'afficher toutes les conférences enregistrées dans la base. L'affichage se fera au moyen d'un tableau, affichant sur chaque ligne les différentes informations d'un participant.

Login/logout participants (sessions)

7. Dans la page d'index, un participant peut maintenant se connecter en entrant son email et mot de passe. Lorsqu'il est connecté, son nom et prénom apparaissent. Lorsqu'il n'est pas connecté le formulaire de connection apparait (cf. Image ci-dessus).

S'inscrire à une conférence

8. Le site doit permettre à l'utilisateur de s'inscrire à une conférence. Cette action demandera au moins 3 pages : (i) le choix de la conférence, (ii) le choix des thématiques et des activités, (iii) un

récapitulatif des informations choisies. La page affichera également le prix total des activités choisies. Une fois que l'utilisateur aura confirmé, l'inscription sera enregistrée dans la base de données.

Consultation des inscriptions

9. Le site doit permettre d'afficher toutes les conférences auxquelles un participant est inscrit. Si l'utilisateur est connecté, le lien mène vers une page listant les conférences. Sinon, le lien mène une page permettant à l'utilisateur de se connecter, avant de l'amener vers la page listant les conférences.
Pour chaque conférence, une sous-liste affichera la liste des thématiques choisies par le participant pour ce congrès.