

Rapport de projet JEE

Thème: Implémentation d'une bibliothèque musicale
en ligne



GESLOT Baptiste AMADOU Asmaou

XICOLA Charles GAZZOLA Francesco

Table des matières

Table des matières	2
Introduction	3
Diagrammes des classes	3
Diagramme de classe des servlets	3
Diagramme de classe des modèles	3
Modèle relationnel de la base de donnée	4
Implémentation technique	5
Conclusion	6

Introduction

JEE (*Java Enterprise Edition*) est la version entreprise de la plate-forme Java qui se compose de l'environnement JSE ainsi que de nombreuses API et composants destinés à une utilisation côté serveur au sein du système d'information de l'entreprise.

Dans le cadre de l'apprentissage de cette technologie, nous avons développé une application web au nom de Musica. Cette application est une bibliothèque musicale. Ensemble, nous avons implémenté cette application, aussi en utilisant une base de données MySQL.

Diagrammes des classes

Diagramme de classe des servlets

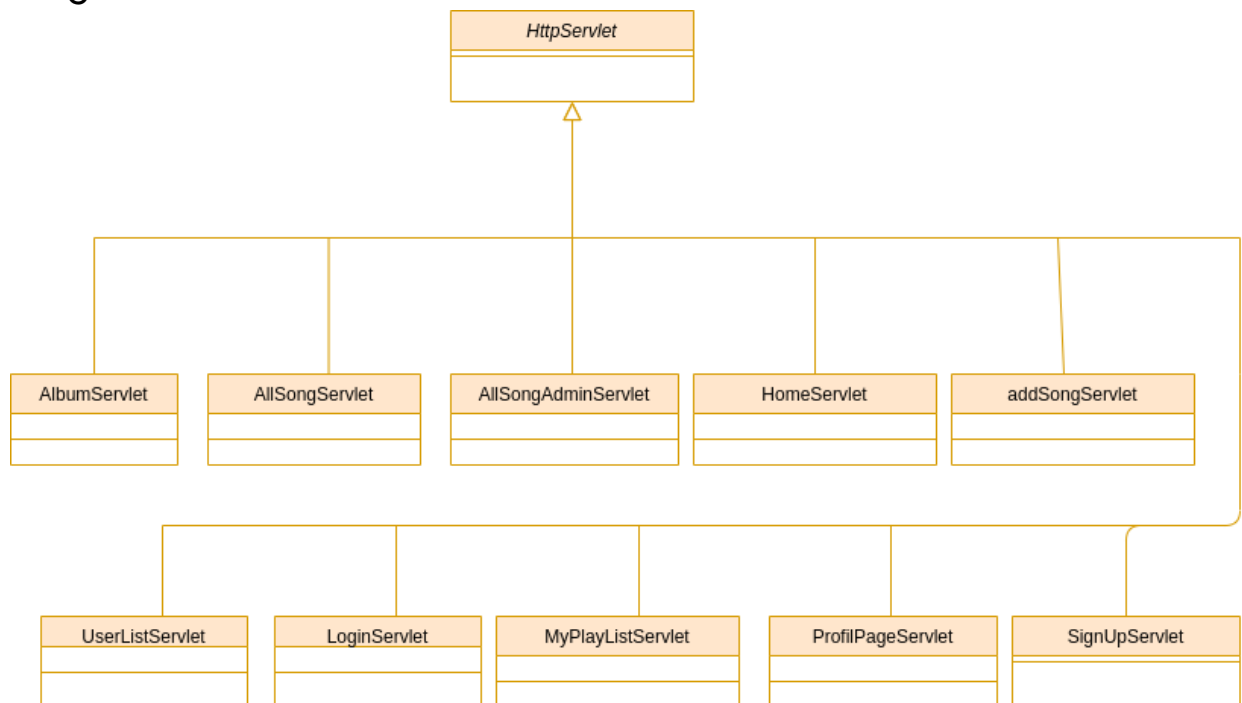
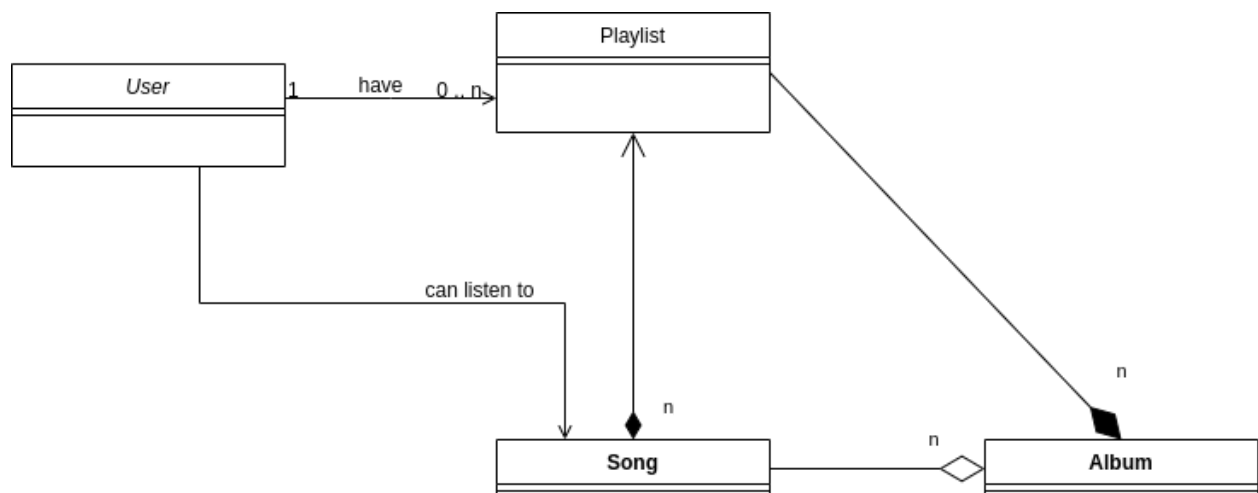
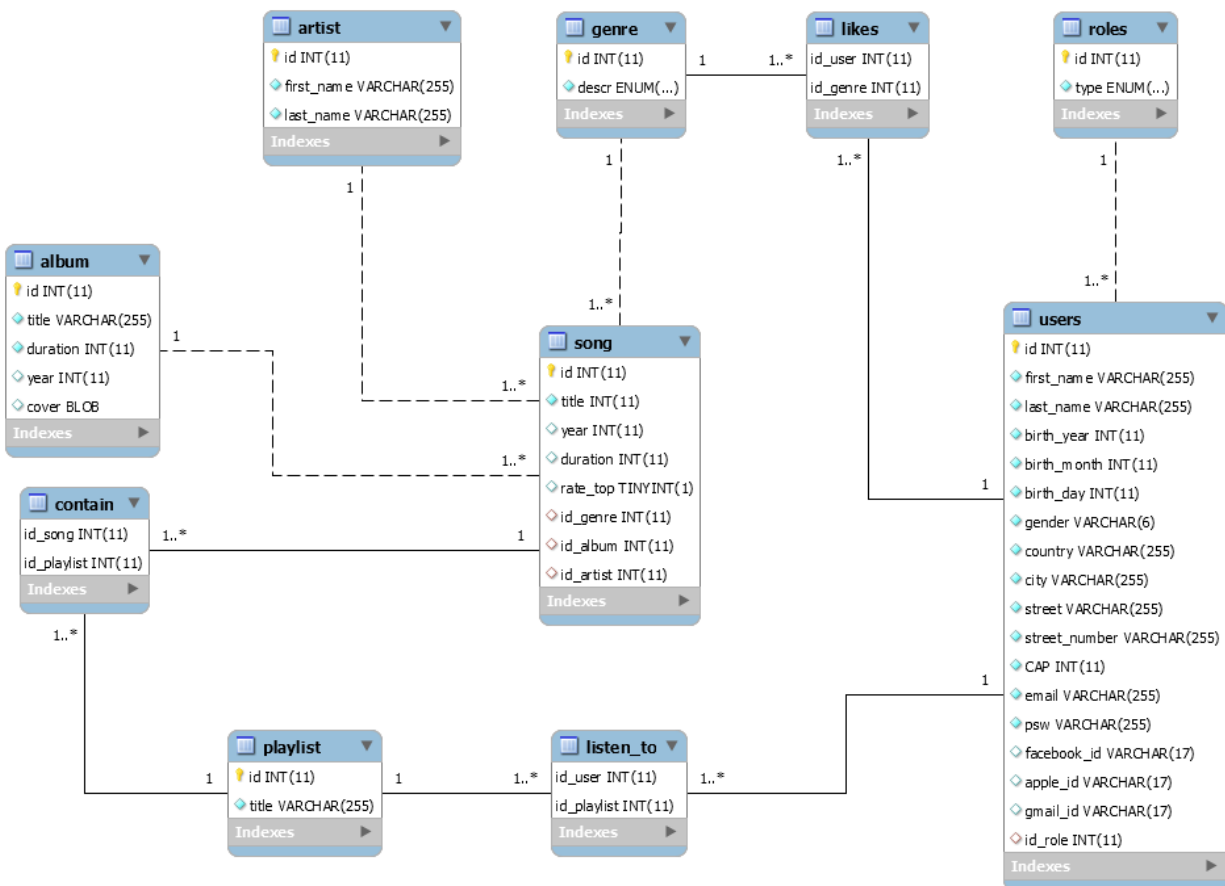


Diagramme de classe des modèles



Modèle relationnel de la base de donnée



La liaison entre la database et le serveur est faite à travers le module JDBC dans le RequestHandler. La base de donnée est composée de dix tables:

- **users**: Cette table regroupe les différentes informations des utilisateurs qui se sont inscrits sur le site. Chaque utilisateur a un identifiant en plus de ses informations personnelles.
- **playlist**: Cette table contient les playlists qui sont liées à un user ainsi qu'à des songs. Chaque playlist a un identifiant en plus de ses caractéristiques.
- **listen_to**: C'est une association entre une playliste et un user.
- **song**: Cette table permet de regrouper les musiques. Chaque musique a un identifiant en plus de ses caractéristiques.

-
- album : Cette table contient les différents albums. Les albums possèdent un identifiant et on l'identifie de leur artiste en plus de ses autres caractéristiques.
 - contain : C'est une association entre une song et une playlist.
 - artist : Cette table regroupe les différents artistes. Chaque artiste a un identifiant en plus de ses autres attributs.
 - genre : Le genre est une table qui contient une énumération de genre ainsi qu'un identifiant.
 - likes : C'est une association entre un genre et un utilisateur.
 - roles : C'est une énumération de rôles qui permettent de définir si un user est un client, un administrateur client ou musical.

Implémentation technique

Front : Le Front-end a été réalisé avec la technologie jsp. Les différentes informations envoyées depuis le back sont récupérées en jsp ou en injection de code java. De plus, nous avons utilisé des fichiers CSS, de façon à obtenir un affichage en front aussi plaisant que possible.

Back : Le côté back de l'application a été réalisé en Java, grâce notamment à aux classes servlet . Les différentes pages web s'affichent grâce aux méthodes doGet et doPost des classes, en fonction des boutons et des liens sur lesquelles l'utilisateur appuie en front. Nous avons utilisé les cookies afin de pouvoir mémoriser les identifiants d'un utilisateur, ce qui lui permettra de naviguer entre les pages sans avoir à s'authentifier à chaque fois.

En ce qui concerne la base de données, nous avons créé la classe DBUtils qui contient toutes les fonctions nous permettant de manipuler des requêtes SQL.

Conclusion

Nous avons à travers ce projet découvert et mis en pratique différents outils vues lors de ce module, ce qui nous a permis de développer des connaissances en modélisation UML et la programmation en JEE. Ayant déjà travaillé sous MySQL et avec Java dans de précédent projet, c'est plutôt l'utilisation de la classe Servlet, le serveur TomCat ou encore les JSP qui étaient nouveaux. Le projet s'est déroulé sans incident, nous sommes globalement satisfaits du travail accompli, néanmoins avec un peu plus de temps nous aurions pu améliorer certains tels que : l'optimisation gestion de la base de données, mettre en place une mise à jour automatique du site web, la gestion des clients par les administrateurs clients.