

TP 9 : Jukebox en MVC

Objectifs du TP:

- Structurer un site WEB selon le modèle MVC.

1. Mise en place de la structure MVC

Vous allez reprendre une dernière fois votre site WEB Jukebox de musique pour le transformer au format MVC. On vous propose de réaliser une structure MVC de type 3 (voir le cours), c'est à dire avec un ensemble de contrôleurs séparés des vues, et avec une URL unique : le fichier index.php.

2. Le jukebox en MVC

2.1 Répertoires et répartition/renommage des fichiers

Cette partie concerne la mise en forme du site du Jukebox dans une structure MVC. Cela consiste donc à répartir/découper les fichiers du TP précédent selon le paradigme modèle, vue et contrôleur. Il faut commencer par une simple recopie des fichiers. Ces fichiers seront modifiés dans la suite.

Travail préparatoire de recopie :

- Dupliquer tout votre code du Jukebox du TP précédent dans un nouveau répertoire.
- Créer les répertoires supplémentaires suivants :
 - `view` : va contenir la partie HTML de jukebox.php, et playId.php.
 - `controler` : va contenir la partie PHP de jukebox.php, et playId.php.
 - `framework` : placez-y le fichier `view.fw.php` que vous prenez dans l'exemple du jeu de recherche du nombre.
 - `index.php` : le routeur (ou méta-contrôleur) à mettre à jour à partir des exemples de TP précédents.
 - `model` : déjà existant, il contient le code de la classe Music et le DAO pour l'accès à la BD.
- Les fichiers `jukebox.php` et `playId.php` sont composés d'une partie contrôle en PHP et d'une partie vue en HTML avec un peu de PHP. En MVC, il faut découper le contenu de ces fichiers en deux parties. La partie PHP de contrôle va naturellement dans le répertoire `controler` et la partie HTML dans `view`. Recopiez et renommez ces fichiers selon les conventions de nommage proposées. Par exemple : `jukebox.php` devient `view/jukebox.view.php` et `controler/jukebox.ctrl.php`. Attention : les fichiers à la racine `jukebox.php` et `playId.php` doivent être au final supprimés.

2.2 Mise en place des vues

La vue contient majoritairement de l'HTML avec quelques balises PHP pour afficher le contenu de variables dans la vue.

À faire :

- Supprimer la partie PHP du début.
- Changer le chemin relatif vers le style : la vue va être déclenchée à partir de la racine du répertoire, car seule l'URL du fichier `index.php` est autorisée. Le chemin sur le style est alors à partir du répertoire contenant le fichier `index.php`. comme par exemple :

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="view/design/style.css">
```

- Modifier les URL des liens et actions des formulaires pour désigner un contrôleur avec le nom `ctrl` dans la query string. Par exemple, remplacer :

```
<a href="jukebox.php?page=1&pageSize=<?=$pageSize?>">
```

par :

```
<a href="index.php?ctrl=jukebox&page=1&pageSize=<?=$pageSize?>">
```

ou même simplement :

```
<a href="?ctrl=jukebox&page=1&pageSize=<?=$pageSize?>">
```

- Repérer la liste de toutes les variables PHP utilisées pour afficher du contenu dans la page HTML. Cette liste sera utilisée pour passer les valeurs à la vue dans le contrôleur.

2.3 Mise en place des contrôleurs

Un contrôleur est composé de 3 parties qui sont dans l'ordre :

- La récupération des données, par exemple celle de la query string, les valeurs de configuration, etc.
- La réalisation des calculs, avec l'utilisation du modèle.
- La sélection et le déclenchement de la vue.

A faire :

- Supprimer la partie HTML.
- Changer les chemins des inclusions. Comme les fichiers sont maintenant dans le sous-répertoire `controler`, pour accéder au modèle il faut simplement désigner ce répertoire. Par exemple :

```
require_once('model/music.class.php');
```

- Ajouter l'inclusion de l'unique classe du framework :

```
require_once('framework/view.fw.php');
```

- Créer l'objet instance de `View` et passer en paramètre chaque variable de la liste de l'étape précédente grâce à `assign()` puis appeler la vue avec `display()`.

2.4 Le point d'entrée du site

Il ne reste plus qu'à mettre à jour dans le fichier `index.php`, la liste des contrôleurs acceptés.

2.5 Sécurité

Pour sécuriser votre site, ajoutez à la racine du site un fichier `.htaccess`. Il indique au serveur Apache qu'il ne faut autoriser que le fichier `index.php` et bien sûr tous les fichiers de style, c'est à dire ceux qui se terminent par `css`.

```
# Les règles qui interdisent d'abord, puis autorise ensuite
Order deny,allow

# Par défaut aucune autorisation à rien sur ce site
Deny from all

# On lève l'interdiction sur le fichier index.php
# Autorise aussi l'accès au site sans index.php
<FilesMatch "(index\.php)?$">
    Allow from all
</FilesMatch>

# On autorise les fichiers de style
<Files "*.css">
    Allow from all
</Files>
```