

Projet de programmation Web 2021: un « mini » www.allocine.fr

Licence 3 Informatique

mars 2021 / mai 2021

1 Présentation

Il s'agit de concevoir un site Web interagissant avec une base de données de films/individus. Un individu est soit un réalisateur soit un acteur.

Une grande liberté vous est donnée sur le rendu final et les fonctionnalités que vous développerez. Toutefois, le sujet impose un certain nombre de points obligatoires :

1. Un film devra au moins disposer des infos suivantes: année, durée en minutes, titre, catégorie (comédie, SF, etc...), réalisateur (unique), code ISO du pays d'origine (au pire celui du réalisateur), liste des acteurs principaux (au moins 2) et si possible une image de l'affiche du film (URL de l'image).
2. Pour les individus, on aura au moins leurs noms, leur nationalité (code ISO du pays sur 2 caractères) et une photo si possible (l'URL de la photo).
3. Possibilité de créer un nouvel utilisateur pour le site à l'aide d'un formulaire d'inscription (méthode POST).
4. Système de Connexion/Déconnexion pour les utilisateurs.
5. Un utilisateur peut rechercher un film/un individu (acteur ou réalisateur) et accéder à sa fiche (méthode GET).
6. La fiche d'un film contient l'ensemble des informations le concernant, dont bien évidemment, la liste des individus ayant participé au film. Elle contient aussi une note, qui est la moyenne de toutes les notes que le film a reçues de la part des utilisateurs du site. Le calcul de cette note est dynamique (elle peut changer à tout moment) ! C'est la moyenne des notes données obtenues à un instant T.
7. La fiche d'un individu contient une liste de ses diverses participations dans les films enregistrés sur le site. Un acteur peut avoir joué dans plusieurs films et un réalisateur avoir réalisé plusieurs films.
8. Un utilisateur connecté peut accéder à sa page personnelle et modifier les informations le concernant (mdp, email éventuellement, préférences, etc).
9. Un utilisateur peut noter un film et laisser un commentaire au moment où il donne sa note.
10. Ainsi, un forum sera associé à chaque film sur lequel les utilisateurs peuvent échanger des messages. L'affichage se fera dans l'ordre anti-chronologique, c'est dire les messages les plus récents.
11. Sur la page d'accueil d'un utilisateur authentifié, afficher au hasard l'affiche, le titre et un lien vers la fiche d'un des films de votre site. Faire de même (un au hasard) pour un acteur ou réalisateur.

2 La Base de données

1. La plus grande liberté vous ait laissé quant à la structure de votre base de données (nombre de tables, clefs primaires ou pas, clefs étrangères ou pas,

contraintes d'intégrité ou pas, etc...).

2. Néanmoins, il semble qu'un minimum de tables soit nécessaire. Voici une proposition simpliste mais réaliste:
 - une table des individus (ou 2 l'une pour les acteurs, l'autre pour les réalisateurs).
 - une table pour les catégories (SF, comédie, etc...)
 - une table pour les films. Le problème ici c'est qu'il y a une liste d'acteurs (au moins 2 si possible. Soit on stocke les acteurs du film dans une seule colonne (simple chaîne de caractères) soit on a une table Distribution qui contient les associations entre film et acteurs(s). A vous de voir ce qui est plus pratique...
 - sans doute une table pour les notes (1 à 5 étoiles) données aux films par vos utilisateurs.
 - une table des utilisateurs du site
 - une table pour stocker les messages utilisateurs des forums associés à chacun des films.
3. Pour ceux qui n'ont pas d'idée de films (on ne sait jamais !!), je joins un fichier CSV qui contient un certain nombre de films. Il existe bien entendu, bien d'autres fichiers de données sur Internet. A vous de chercher si nécessaire. Par ailleurs, toujours pour avoir quelques idées de films je vous invite à aller sur <https://www.allocine.fr/> ou encore <https://www.themoviedb.org/?language=fr>.
4. Evidemment, il ne s'agit pas de stocker des centaines de films dans votre base. 2 dizaines de films avec 3 ou 4 dizaines d'acteurs/réalisateurs devraient largement suffire...

3 La Partie HTML

- Le code HTML doit utiliser au maximum les balises HTML5. Par exemple, pour le squelette des pages ou les formulaires.
- L'usage de balises dépréciées sera pénalisé.
- Le code de chaque page ne produit ni erreur ni avertissement avec le validateur W3C.

4 La Partie Bootstrap/CSS

- Utilisez au maximum les capacités de Bootstrap (notamment les grilles et les menus). Evitez d'utiliser du JavaScript là où le CSS aurait suffi.
- Essayez d'obtenir un joli rendu pour votre site.
- Evitez au maximum de dupliquer du code.
- Vous pourrez donner à l'utilisateur la possibilité de choisir dans ses préférences, entre différents affichages (couleurs par exemple).

5 La Partie PHP

- Si vous vous en sentez capable vous pouvez opter pour du PHP orienté objet avec par exemple, une classe PHP pour permettre l'interaction entre un utilisateur et les données qui le concernent. Mais ce n'est pas exigé.
- Les requêtes SQL doivent par contre se faire via PDO.
- Essayez d'utiliser au maximum des templates HTML pour le code affiché/envoyé par/vers le navigateur. Rappel: un template constitue l'embryon d'une vue (au sens MVC). Autant prendre de bonnes habitudes....

- Si vous vous en sentez capable utilisez du MVC pour structurer votre code. Mais là aussi, ce n'est pas exigé.

6 La Partie JavaScript/jQuery

- Sur la page d'accueil du site, ajoutez une galerie d'images dynamique. Les images correspondront aux 3 films dernièrement intégrés à votre bdd. Des flèches directionnelles permettront de passer d'une image à l'autre. Les images défileront une à la fois, toutes les cinq secondes, sauf si l'utilisateur, décide de cliquer sur une flèche directionnelle, auquel cas le défilement d'arrête. Le titre du film apparaît en même temps que chaque image.
- Créez une page *Préférences* dans lequel l'utilisateur paramètre l'affichage de son compte. Utilisez ensuite JavaScript/jQuery pour modifier le css/bootstrap. Par exemple :
 - Changez le thème de la page Web (parmi une liste de couleurs/images présélectionnées).
 - Changer la couleur et la police (parmi une liste) des textes dans les messages privés.

7 La Partie AJAX

- Par défaut, sur le forum, on n'affiche que les messages les plus récents (ou les réponses les plus récentes). Utiliser AJAX pour l'affichage automatique des messages (et leur rafraîchissement).
- Chaque fois qu'un utilisateur note un film, la note moyenne est mise à jour dans le navigateur, ainsi que le compteur du nombre de notes.
- Lorsque l'utilisateur entre plus de trois caractères dans la barre de recherche, plusieurs résultats potentiels (nom d'individu ou de film) lui sont proposés. Piste de travail (suggérée) : le plugin disponible sous <https://api.jqueryui.com/autocomplete/>.

8 Ce qui est « obligatoire » / Ce qui est de l'ordre du « bonus »

- Le minimum pour ce projet c'est qu'on puisse disposer d'une base de données avec quelques films (une vingtaine au minimum) et quelques acteurs et réalisateurs (une quarantaine au minimum),
- Qu'on puisse s'inscrire/se désinscrire et s'authentifier/déconnexion à votre site
- Qu'une page d'accueil avec la possibilité de faire des recherches diverses (avec « auto complétion ») s'affiche.
- Que sur cette page d'accueil, on fait apparaître (dès la connexion) au hasard l'affiche, le titre et un lien (opérationnel) vers la fiche d'un des films de votre site ; Même chose pour un acteur ou réalisateur.
- Que le système de notations (1 à 5) de films par les utilisateurs du site fonctionne correctement.
- **TOUT ce qui est cité juste au-dessus doit être réalisé (c'est le minimum à faire !). Ne pas le faire vous expose à un « malus ».**
- **TOUT le reste des fonctionnalités décrites auparavant, confortera votre note finale et pourra être considéré comme un « bonus ».**

9 Rendu

Le projet est à rendre par mail (probablement), à votre chargé de TP, **avant fin Mai (vers le 20 mai)**. La date sera confirmée ultérieurement. **Le projet doit être effectué en binôme. Ni trinôme ni monôme ! Merci !**

Le projet sera envoyé sous la forme d'un fichier de rapport nommé `NOM1.PRENOM1.NOM2.PRENOM2.pdf` contenant :

- l'url à laquelle nous pourrions tester votre site Web. C'est cette manière qu'il faudra privilégier pour votre remise de projet. Le cas échéant (impact négatif) il faudra prévoir un **lien PUBLIC** vers une archive nommée `NOM1.PRENOM1.NOM2.PRENOM2.zip` comprenant le code de votre projet et stockée quelque part dans un cloud.
- En aucun cas, le projet ne doit être transmis en pièce jointe d'un email. On attend juste un lien PUBLIC vers votre archive.
- Un rapport de quelques pages dans lequel vous décrierez le projet, ce que qui vous a posé problème et lorsque c'est le cas, comment vous avez résolu ce problème. Le rapport ne doit pas contenir de code, mais peut faire référence à certaines fonctions dans le code. Il serait souhaitable que ce rapport contienne des copies d'écrans à propos des fonctions majeures de votre site.
- **La moindre ligne de code récupérée dans les sources d'un autre binôme sera considérée comme une tentative de fraude !**

Tout manquement à cette liste sera pénalisé et aura un impact sur la note finale.