

SAE « Développer une application web sécurisée »

Sujet Développement Web

Objectifs

L'objectif de la SAE est de développer une application web en appliquant les bonnes pratiques et les techniques abordées dans la ressource « Développement web » et assurant notamment la sécurité. Cette SAE permet de mettre en application des connaissances et des techniques de la programmation web, des bases de données, de la cryptographie et de l'anglais.

Le contexte : NetVOD, une application de vidéo à la demande

On souhaite développer une application de diffusion de vidéos à la demande. L'application propose un catalogue de vidéos disponibles pour visionnage par les utilisateurs inscrits sur la plateforme. Le catalogue comporte des films, des séries et des films documentaires. Tous ces éléments sont classés par genre (action, thriller, anime ...), par type de public (enfants, jeunes, famille, adultes ...). Bien entendu, les séries sont composées d'épisodes regroupés par saisons.

Un utilisateur inscrit possède un profil qui contient notamment des coordonnées et ses informations de paiement. Un utilisateur inscrit peut créer plusieurs comptes nommés (au plus 4).

Chaque compte nommé associé à un utilisateur possède plusieurs listes :

- une liste de vidéos préférées,
- une liste de vidéos déjà visionnés,
- une liste de vidéos en cours : films ou docus non visionnés en intégralité, séries non complétées.

Un compte peut commenter et donner un avis sur une vidéo après visionnage.

Sujet : Projet de Développement Web

L'objectif est de développer une version réduite de l'application complète, en se restreignant à une sous-partie des fonctionnalités destinées aux utilisateurs finaux de la plateforme NetVOD.

Les fonctionnalités à prévoir sont les suivantes :

- On ne gère que des **séries** composées d'épisodes (pas de saisons, pas de films et documentaires)
- **Affichage et navigation dans le catalogue** : liste des séries, liste des épisodes d'une série, filtrage par thème et par public cible,
- **Gestion des listes** : ajout d'une série dans les préférences d'un utilisateur ; lorsqu'un épisode est visualisé, il est considéré comme « déjà visualisé » et la série est considérée comme « en cours »,
- **Commentaires** et avis sur les séries,
- **Inscription, authentification**, et gestion du profil des utilisateurs, pas de comptes multiples par utilisateur, contrôle d'accès aux listes associées à un compte et au profil d'un utilisateur.

La description détaillée des fonctionnalités attendues est donnée plus loin. Ces fonctionnalités sont classées en « fonctionnalités de base » qui doivent être réalisées en priorité et font partie du résultat attendu, et en fonctionnalités étendues, à réaliser si le temps le permet et qui donneront un bonus sur l'évaluation.

Le rendu attendu est composé de :

- Un dépôt git public contenant le code complet du projet, finalisé au plus tard le vendredi 14 novembre à 20h (date du dernier commit-push autorisé),
- l'application installée et opérationnelle sur le serveur <https://webetu.iutnc.univ-lorraine.fr> , rendue disponible au plus tard le lundi 17 novembre à 20h.
- Un document déposé au plus tard le lundi 17 novembre à 20h dans l'espace Arche prévu à cet effet précisant :
 - Les noms des membres du groupe,
 - Les URL git et webetu pour accéder au code et à l'application installée,
 - La liste des fonctionnalités réalisées, et la répartition du travail dans le groupe,
 - Toutes les données utiles ou nécessaires au test de l'application, notamment les identifiants/mots de passe d'utilisateurs de test.

Critères d'évaluation du projet :

- Fonctionnalités implantées et opérationnelles,
- Qualité du code : respect des principes de programmation objet, namespaces, autoload
- Architecture de l'application : méthodes d'accès aux données, mise en oeuvre des classes Dispatcher/Action,
- Gestion sécurisée du mot de passe et de l'authentification, contrôles d'accès
- Sécurisation des risques d'injection (injection SQL, injection XSS)

Fonctionnalités détaillées du projet NetVOD

Cas d'utilisation	Fonctionnalités de base	Fonctionnalités étendues
Comptes utilisateurs	1, 2	11, 17, 20
Navigation dans le catalogue des séries	3,4,5	12, 13, 14
Gestion des listes utilisateurs	6,7, 8	15,16, 18
Commentaires et avis	9,10	19

Fonctionnalités de base :

1. Identification/Authentification – Formulaire de login,

L'utilisateur se connecte à l'application en fournissant un identifiant (@mail) et un mot de passe. Si l'authentification réussit, l'utilisateur accède à la plateforme et peut utiliser/gérer ses informations et données personnelles : listes, profil etc...

2. Incription sur la plateforme

Un visiteur peut s'inscrire sur la plateforme ; il fournit un identifiant (@mail) et un mot de passe (double saisie) dont la qualité est contrôlée. Un fois inscrit, il peut se connecter en fournissant son couple identifiant/mot de passe.

3. Affichage du catalogue de séries

Une fois connecté, la page d'accueil permet à l'utilisateur de demander l'affichage du catalogue des séries disponibles. Le catalogue est affiché sous la forme d'une liste indiquant le titre de la série, une image représentative.

4. Affichage détaillé d'une série et de la liste de ses épisodes

Lors d'un click sur une série dans la liste, la série est affichée en détail : titre, genre, public visé, descriptif, année de sortie, date d'ajout sur la plateforme, nombre d'épisodes. La liste des épisodes de la série est également affichée, avec pour chaque épisode : numéro, titre, durée, image.

5. Affichage/visionnage d'un épisode d'une série

Lors d'un click sur un épisode dans la liste, affichage détaillé de l'épisode : image, titre, résumé, durée.

6. Ajout d'une série dans la liste de préférence d'un utilisateur

Lorsqu'une série est affichée, possibilité de l'ajouter à la liste de préférence de l'utilisateur au travers d'un bouton « ajouter à mes préférences ».

7. Page d'accueil d'un utilisateur : afficher ses séries préférées

La page d'accueil d'un utilisateur affiche la liste des séries qu'il a ajouté dans ses préférences. La liste est cliquable : on peut afficher le détail d'une série à partir de cette liste.

La page d'accueil est affichée automatiquement après le login, ou par click sur un bouton « retour à l'accueil » depuis toutes les pages.

8. Lors du visionnage d'un épisode, ajouter automatiquement la série à la liste « en cours » de l'utilisateur

Lorsqu'un épisode est visionné, la série contenant l'épisode est automatiquement ajoutée à la liste « en cours » de l'utilisateur ; Cette liste apparaît sur la page d'accueil de l'utilisateur, de façon similaire à la liste de préférence.

9. Lors du visionnage d'un épisode d'une série, noter et commenter la série

Lors du visionnage d'un épisode d'une série, l'utilisateur peut saisir une note (1 à 5) et un commentaire. La note et le commentaire concerne la série complète. Il n'y a qu'une note et un seul commentaire par utilisateur pour une série.

10. Lors de l'affichage d'une série, indiquer sa note moyenne et donner accès aux commentaires

Lors de l'affichage détaillé d'une série, la note moyenne obtenue par la série, calculée à partir des notes attribuées par les utilisateurs, est affichée. Un lien permet d'accéder à l'affichage des commentaires déposés par les utilisateurs ayant visionné la série.

Fonctionnalités étendues :

11. Activation de compte

Après inscription, un compte doit être activé pour être utilisable. Pour ce faire, une url contenant un token unique, aléatoire et éphémère (courte durée d'utilisation) est générée. L'utilisateur doit cliquer sur cette url pour activer son nouveau compte et pouvoir se connecter.

En principe, cette url est envoyée par mail ; pour simplifier le processus, elle est affichée sur la page comme résultat de l'inscription.

17. gestion du profil de l'utilisateur : ajouter des informations (nom, prénom, genre préféré ...)

L'utilisateur peut renseigner des informations le concernant dans son profil : nom, prénom, genre préféré etc...

12. Recherche dans le catalogue par mots clés

Lors de l'affichage du catalogue, l'utilisateur peut saisir un ou plusieurs mots. Seules les séries contenant ces mots dans le titre ou le descriptif sont affichées.

13. Tri dans le catalogue

Lors de l'affichage du catalogue, possibilité de trier la liste affichée selon différents critères : titre, date d'ajout sur la plateforme, nombre d'épisodes ...

14. filtrage du catalogue par genre, par public

Lors de l'affichage du catalogue, filtrer le résultat selon le genre, ou selon le public.

15. gestion de la liste de préférence : retrait

L'utilisateur peut supprimer des éléments de sa liste de préférence.

16. Gestion de la liste « déjà visionnées »

Lorsque tous les épisodes d'une série ont été visualisés, la série est déplacée de la liste « en cours » à la liste « déjà visionnées » ; Dans sa page d'accueil, l'utilisateur peut accéder à la visualisation de cette liste.

18. accès direct à l'épisode à visionner lorsque l'on visualise une série qui est dans la liste « en cours »

19. Tri dans le catalogue selon la note moyenne

20. mot de passe oublié

Lorsqu'un utilisateur a oublié son mot de passe, il peut accéder à une fonctionnalité de création d'un nouveau mot de passe. Pour cela, il fourni son identifiant (@mail) et une url contenant un token unique, aléatoire et éphémère est générée. En cliquant sur cette url, l'utilisateur accès à un formulaire lui permettant de saisir un nouveau mot de passe.