

Amélioration d'une application ASP.NET Core MVC

Énoncé du travail

Seul ou en équipe de 2 (fonctionnalités additionnelles à faire pour ceux en équipe).

À partir d'une application web existante fournie, vous devrez ajouter des fonctionnalités supplémentaires pour améliorer l'application. Assurez-vous de bien comprendre le code existant avant de commencer et de respecter les bonnes pratiques de programmation lors de votre développement. Référez-vous aux 3 documents PDF fournis sur LÉA ainsi qu'à leur code source respectif : « *Démo ASP.NET Core MVC : Partie 1, 2 et 3* ».

1. Base de données MySql:

- Exécutez le script SQL fourni sur votre base de données.
 - 2 tables seront initialement créées : **tp6_config** et **tp6_members**.
- Modifiez la chaîne de connexion dans votre **appsettings.json**.

2. Site multilingue : Français et Anglais

- Créez 2 fichiers ressources : **Resource.resx** et **Resource.en.resx**
- Utilisez ces fichiers ressources pour remplacer TOUS les textes des modèles, vues et contrôleurs existants.
- Ajoutez 2 liens dans votre pied de page pour permettre au visiteur de changer la langue d'affichage (site web + admin).

3. Authentification, autorisations et chiffrement

- Dans la zone d'administration, ajoutez un contrôleur pour gérer les membres :
 - List, Create, Edit et Delete
 - Les mots de passe doivent être chiffrés dans votre base de données.
 - 2 rôles : Standard et Admin.
 - Assurez-vous que le nom d'utilisateur (*username*) est unique : utilisez l'attribut [Remote] du modèle pour la vérification AJAX.
- Sur le site client, créez une page de connexion (*login*) :
 - Ajoutez un nouveau contrôleur pour cette authentification.
 - Un lien de connexion doit être disponible en tout temps dans la bannière (site web + admin).
 - Si l'utilisateur est connecté, affichez son nom et un lien de déconnexion (*logout*) dans la bannière (site web + admin).
- Sur le site client, créez une page de création de profil :
 - Uniquement disponible lorsque le visiteur n'est pas connecté.
 - Ne donner aucun choix pour le rôle : obligatoirement « Standard ».
 - Assurez-vous que le nom d'utilisateur (*username*) est unique.

- Sur le site client, créez une page de modification de profil :
 - Uniquement disponible lorsque le membre est connecté.
 - Assurez-vous que le nom d'utilisateur (*username*) est unique.
- Ajoutez le nécessaire dans votre projet pour que seuls les membres :
 - « Admin » puissent accéder à la zone d'administration.
 - « Standard » ou « Admin » puissent jouer une partie.

4. Ajout d'une image (avatar) pour les membres

- Dans la zone d'administration et sur le site web, ajoutez le nécessaire pour que l'image soit supportée correctement pour les membres lors de l'ajout et de la modification.
 - Cette image doit être affichée lors de la modification et de l'effacement.
 - N'oubliez pas de supprimer l'image sur le disque lors de la modification de l'image et de l'effacement d'un membre.

5. Statistiques des parties

- Créez un nouveau script SQL qui permettra de stocker les statistiques de parties des membres. À vous de réfléchir aux tables et/ou champs requis.
- Les statistiques que vous devez minimalement supporter :
 - Le nombre de parties gagnées d'un membre
 - Le nombre de parties perdues d'un membre
 - Sa meilleure performance : le moins de coups pour gagner une partie
- Selon les statistiques supportées, faites le nécessaire pour qu'elles soient enregistrées correctement dans la base de données au moment opportun.
- Assurez-vous également de modifier tous les endroits où sont actuellement affichées de fausses statistiques (site web + admin) : utilisez plutôt celles stockées dans votre base de données.

Pour ceux en équipe

1. Date d'inscription des membres

- Modifiez votre script SQL précédemment créé pour ajouter un champ « Date d'inscription » d'un membre.
- Sur le site web, ça sera la date du jour qui sera automatiquement attribuée.
- Dans la zone d'administration, permettre de choisir la date via un calendrier lors de l'ajout et de la modification d'un membre. Sélectionnez la date du jour par défaut lors de la création.
- Dans la zone administrative, ajoutez un nouveau graphique (courbes, à colonnes ou histogramme) dans le tableau de bord pour voir le nombre de nouveaux membres inscrits lors des 6 derniers mois.

2. Préférences des membres

- Modifiez votre script SQL pour ajouter un champ « IdMembre » dans la table de configuration.
- Sur le site web, faites le nécessaire pour qu'un membre connecté puisse modifier ses préférences : nombre de couleurs, positions et tentatives.
- Par défaut, ce sont les configurations globales qui seront utilisées.

Seul ou en équipe (bonus)

1. Ajout de fonctionnalités

- Vous êtes libre d'ajouter de nouvelles fonctionnalités personnalisées.
- Ces ajouts vous permettront d'en apprendre davantage et/ou d'améliorer votre compréhension de la programmation ASP.NET Core MVC.
- Ces ajouts vaudront bien sûr des points supplémentaires pour le présent travail, ce qui pourrait compenser pour les points perdus dans les sections précédentes.

Fin du travail

*Votre code source doit être sur le **GitHub** de l'organisation « **Cégep de Chicoutimi** ».*