

Cours : Applications Web 3 420-G63-RO

**Prof: D. Ahamada**

**Projet de session**

**Introduction :**

Dans le cadre de projet de session du cours Applications Web 3, vous devez développer **une application web collaborative** en mettant en œuvre une méthode de développement standard. Vous avez le choix de choisir dans **une équipe de 3 étudiants**, un des sujets proposés ci-dessous ou proposer votre projet.

Chaque sujet de projet vise à vous permettre de mettre en pratique les compétences vues en classe, en développement web avec ASP.NET Core, notamment **l’aspect collaboratif.**

Pour atteindre ces objectifs, vous devez utiliser les technologies suivantes :

1. **ASP.NET Core** : Framework de développement web moderne.
2. **Razor** : Moteur de modèle pour la création d'interfaces utilisateur dynamiques.
3. **Entity Framework Core** : Pour la gestion de la base de données.
4. **SQL Server (ou une autre base de données)** : Pour le stockage des données des utilisateurs, des publications et des relations d'entités.
5. **SignalR** : Bibliothèque pour la mise en place de fonctionnalités en temps réel, notamment pour le chat en ligne.
6. **ASP.NET Core Identity** : Vous devez l'utiliser pour gérer l'authentification des utilisateurs, y compris l'inscription, la connexion, la gestion des comptes, la gestion des mots de passe, l'authentification à deux facteurs, la confirmation par e-mail et la réinitialisation de mots de passe. Il vous permettra également d'intégrer des systèmes d'authentification externes comme Facebook ou Google.
7. **Blazor** (en option) : Vous pouvez envisager l'utilisation de Blazor pour créer des composants d'interface utilisateur interactifs en temps réel, en particulier pour la fonctionnalité de chat en ligne. Blazor permettra d'améliorer l'expérience utilisateur en offrant des mises à jour en temps réel et des fonctionnalités interactives sans avoir à recharger la page.

**Consignes et remise :**

Vous devez utiliser GitLab pour présenter votre projet.

Un des membres de l’équipe devra :

* Créer projet sur GitLab.
* Ajouter vos coéquipiers et l’enseignant aux personnes ayant accès complet au projet.
* Vous devrez pousser votre code régulièrement sur le site de GitLab, pour que l’enseignant puisse suivre la progression du projet.
* Des réunions de scrums individuel ou/et par équipe pourront être organisées durant la session selon les disponibilités pour s’assurer du bon déroulement du projet.
* Le projet sera évalué individuellement et par équipe
* En plus de la copie officielle sur GitLab, vous devrez remettre sur LEA le dossier Projet dans un .zip, avant jeudi le **13 décembre, 23h55.**
* Une remise par équipe.
* Tous les fichiers doivent être dans leur bon dossier.
* S'il y a lieu ajouter un fichier README.TXT pour les configurations de votre projet
* Semaine d’évaluation du **12 Décembre 2023** (présentation des projets par leurs équipes respectives)

**Critères d'évaluation**

* Une grille d’évaluation détaillée sera fournie séparément, sachant que **l’aspect collaboratif** est la fonctionnalité qui compte le plus dans ce projet.

**Descriptions des projets proposés**

**Sujet 3 : Développement d’un Système de Réservation de Chambres d'Hôtel**

Équipe 1 : Jérémy Cormier, Ralph Christian Gabriel et Maël Mane

**Objectif du Projet :**

L'objectif principal de ce projet est de créer une application permettant aux utilisateurs de rechercher des chambres d'hôtel disponibles, de réserver des chambres, de gérer leurs réservations et de recevoir des confirmations par courriel. L'application devra également intégrer un système d'authentification pour les utilisateurs. Le projet mettra l'accent sur l'ergonomie de l'interface utilisateur et la mise en œuvre de fonctionnalités en temps réel pour améliorer l'interaction entre les utilisateurs.

**Fonctionnalités Requises:**

Vous devez implémenter les fonctionnalités suivantes dans le cadre de ce projet en utilisant les technologies mentionnées :

1. **Interface Utilisateur pour la Recherche** : Création d'une interface utilisateur conviviale pour la recherche de chambres d'hôtel disponibles, y compris des filtres pour les dates, le nombre de personnes, etc.
2. **Gestion des Réservations** : Les utilisateurs pourront réserver des chambres, visualiser leurs réservations actuelles et annuler des réservations si nécessaire.
3. **Envoi d'E-mails** : Intégration d'un système d'envoi d'e-mails pour les confirmations de réservation, les rappels de réservation, etc.
4. **Authentification des Utilisateurs** : Utilisez ASP.NET Core Identity pour l'authentification des utilisateurs, y compris l'inscription, la connexion, la gestion de mots de passe, et la gestion des sessions utilisateur.

Il s'agit de toutes les mesures mises en place pour garantir l'identité des utilisateurs et la sécurité de leurs comptes.

* 1. **Ouverture à des systèmes d'authentification externes** : Envisagez l'intégration possible avec des systèmes d'authentification externes tels que Facebook ou Google, en utilisant ASP.NET Core Identity.
  2. **Gestion des confirmations par e-mail et des réinitialisations de mots de passe** : Utilisez ASP.NET Core Identity pour gérer la confirmation d'e-mail et la réinitialisation de mots de passe.
  3. **Authentification à deux facteurs** : Mettez en place un système d'authentification à deux facteurs en utilisant ASP.NET Core Identity.

1. **Chat en Temps Réel :** Utilisez SignalR pour mettre en place un système de chat en ligne en temps réel, avec la possibilité d'intégrer des composants Blazor pour une expérience utilisateur améliorée**.**

1. **Intégration de Paiement (Option)** : Les étudiants peuvent explorer l'intégration d'un système de paiement en ligne pour les réservations. Cette fonctionnalité est optionnelle, mais peut améliorer l'expérience utilisateur.