**Cahier de Conception du Projet**

**Projet :** Site Web pour M. Larmoire – Artisan Menuisier **Technologie :** ASP.NET Core MVC + SQL Server

**1. Introduction**

**Objectif :** Développer un site internet pour exposer les réalisations de l’artisan menuisier M. Larmoire et permettre aux clients de :

* Parcourir les meubles
* Filtrer par style (à venir)
* Envoyer des messages
* Passer des commandes en ligne

Le projet sera conçu pour être évolutif, maintenable.

**2. Architecture Générale**

**2.1 Architecture logicielle**

* **Frontend** : ASP.NET Core MVC avec Razor Pages
* **Backend** : Contrôleurs C# + Entity Framework Core
* **Base de données** : SQL Server
* **Moteur de vue** : Razor
* **Hébergement** : IIS ou Azure

**2.2 Schéma simplifié**

Navigateur → ASP.NET MVC Controller → Razor Views → SQL Server

**3. Description des Composants**

**3.1 Modèles (Models)**

| **Modèle** | **Description** |
| --- | --- |
| Meuble | Contient les informations sur chaque meuble |
| Style | Décrit les styles de meubles |
| Client | Informations des clients |
| Order | Commande effectuée par un client |
| OrdersItem | Association meuble-commandes |

**3.2 Contrôleurs (Controllers)**

| **Contrôleur** | **Actions principales** |
| --- | --- |
| MeublesController | Index(), Details(int id) |
| ShopController | Index(), AjouterAuPanier(), ValiderCommande() |
| ContactController | Index(), EnvoyerMessage() |
| OrdersController | Voir Commandes(), DetailsCommande() |

**3.3 Vues (Views - CSHTML)**

| **Vue** | **Description** |
| --- | --- |
| Meubles/Index.cshtml | Affiche tous les meubles |
| Meubles/Details.cshtml | Détail d'un meuble (à venir) |
| Contact/Index.cshtml | Formulaire de contact |
| Shop/Index.cshtml | Catalogue d'achats |
| Shop/Validation.cshtml | Confirmation de commande |

**4. Modèle de données (Base SQL Server)**

Tables principales :

* Meubles
* Styles
* Clients
* Orders
* OrdersItem

Relations :

* Meubles → Styles (FK)
* Orders → Clients (FK)
* OrdersItem → Orders, Meubles

**5. Cas d'Utilisation (Use Cases)**

**Acteur principal : Visiteur ou Client**

* Consulter les meubles
* Filtrer par style (à venir)
* Contacter l’artisan via formulaire
* Passer une commande

**6. Diagrammes UML**

Diagramme de classes :

Client --< Order>--< OrdersItem >-- Meuble --< Style

Diagramme de cas d'utilisation :

* Consulter Meubles
* Filtrer par Style (à venir)
* Envoyer message
* Passer Commande
* Gérer Meubles et Commandes (Admin)

**7. Contraintes techniques**

* Validation des données sur formulaires
* Évolutivité prévue
* Accessibilité de base assurée

**8. Plan de Développement**

| **Étape** | **Description** | **Durée estimée** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Création des modèles + base de données | 2 jours |
| 2 | Backend (contrôleurs) | 2 jours |
| 3 | Frontend (vues Razor) | 3 jours |
| 4 | Intégration formulaire de contact | 1 jour |
| 5 | Tests et corrections | 2 jours |
| 6 | Déploiement final | 1 jour |

**9. Ressources**

* Framework : ASP.NET Core 8.0
* IDE : Visual Studio 2022
* Base de données : SQL Server 2019
* Langages : C#, SQL, HTML5, CSS3, Bootstrap 5

**Conclusion**

Le projet permettra à M. Larmoire d’offrir une meilleure visibilité à ses créations, tout en proposant un site moderne, sûr, rapide et évolutif.

**Bibliographie détaillée**

Microsoft documentation;

Internet google recherche pour template par exemple;

Chapgpt pour valider mon code source et trouver mes erreurs de codage;

Utilisation du code source du professeur;