# Créer un site web complet pour un commerce

Le TFE recouvre l'étude, la réalisation et la description d'une application single-page complète, capitalisant sur les acquis des modules répartis sur les deux années de formation.

La situation professionnelle, fictive, sera la plus réaliste possible entre le client (formateur) et les autres collaborateurs potentiels (les autres apprenants).

# 1 Abstract

Le projet sera axé sur deux services: la commande et la réservation.

Le premier, permettra de commander des produits à emporter ou à livrer

Le deuxième permettra la réservation de places pour, par exemple, des soirées jeux dans un magasin de jeux, la réservation de places pour des soirées cinéma dans un club vidéo ou de tables pour un restaurant.

L'idée est d'avoir une série de microservices qui pourraient s'exécuter sur différents serveurs.

# 2 FRONTEND

# 2.1 Afficher le catalogue

L'interface doit afficher les produits du magasin, y compris les catégories de produits, les promotions, les prix et toute information pertinente aux produits.

Le catalogue doit être facile à naviguer et visuellement attrayant, et doit permettre à l'utilisateur d'ajouter des articles à un panier ou de commander directement.

#### 2.2 Formulaire de contact

L'interface doit inclure un formulaire de contact où les utilisateurs peuvent envoyer des demandes de renseignements, des commentaires ou d'autres messages au gérant.

Le formulaire doit être convivial et inclure des champs tels que le nom, l'e-mail, le téléphone et le message, ainsi que toute validation ou gestion des erreurs pertinentes.

# 2.3 Commande

L'interface doit permettre aux utilisateurs de les produits, que ce soit pour les emporter sur place ou les faire livrer à domicile.

Le processus de commande doit être intuitif et facile à suivre, y compris des options pour personnaliser les commandes, sélectionner les méthodes de paiement et fournir des informations sur la livraison.

# 2.4 Réserver une place

L'interface doit permettre aux utilisateurs de faire des réservations pour des évènements organisés par le magasin/restaurant, y compris des options pour sélectionner la date et l'heure, le nombre d'invités et toute demande, remarque ou préférence spéciale liée au commerce ou à l'évènement, comme par exemple des réservation récurrente (toutes les semaines, tous les mois)

Le processus de réservation doit être simple et direct, avec des e-mails ou des messages de confirmation et de rappel.

# 3 BACK-END

# 3.1 Encoder le catalogue

Le backend doit encoder le menu du restaurant dans un format structuré, tel que JSON ou XML, et le stocker dans une base de données ou un système de fichiers. Le menu doit inclure toutes les informations pertinentes telles que les plats, les prix, les descriptions, les images et les catégories, et doit être facilement modifiable et gérable.

#### 3.2 Gérer les commandes

Le backend doit gérer les commandes passées par les utilisateurs, y compris le traitement des paiements, la notification du personnel et la mise à jour des stocks ou des niveaux de stock.

Les commandes doivent être stockées dans une base de données ou un système de fichiers, avec des options de filtrage, de tri et d'exportation.

### 3.3 Valider les réservations

Le backend doit valider les réservations effectuées par les utilisateurs, y compris la vérification de la disponibilité, la confirmation des détails et l'envoi de notifications au personnel et aux clients.

Les réservations doivent être stockées dans une base de données, avec des options de validation, modification, annulation.

#### 4 PRESENTATION

# 4.1 Design

Le site Web doit avoir un design épuré et moderne qui est visuellement attrayant et facile à naviguer. Utilisez une palette de couleurs appropriée le thème et évitez l'encombrement ou la décoration excessive.

# 4.2 Images

Utilisez des images de haute qualité du restaurant, du magasin, des produits et du personnel pour rendre le site Web plus engageant et attrayant.

Utilisez des images correctement dimensionnées et optimisées pour une utilisation sur le Web, et utilisez des balises alt pour l'accessibilité.

### 4.3 Lisibilité

Le catalogue doit être facile à lire et à naviguer, avec des catégories et des descriptions claires. Utilisez des polices lisibles et appropriées, et évitez d'utiliser trop de polices ou de styles différents.

# 4.4 Adaptabilité

Le site Web doit être réactif, ce qui signifie qu'il doit être optimisé pour différentes tailles d'écran et différents appareils.

Utilisez des techniques de conception réactives telles que des mises en page flexibles, des mediaqueries, ...

# 4.5 Call to action

Le site Web doit inclure des incitations à l'action claires, telles que "Commander maintenant" ou "Réserver une table", qui encouragent les utilisateurs à prendre des mesures spécifiques. Utilisez des boutons ou des liens qui se démarquent et sur lesquels il est facile de cliquer, et placez-les à des endroits bien en vue.

# 4.6 Identité

Le site Web doit présenter une identité cohérente, y compris le logo, les couleurs et *l'ambiance* générale. Utilisez la même identité sur toutes les pages du site Web, ainsi que sur tous les canaux externes tels que les médias sociaux ou les e-mails.

# **5 CONTRAINTES**

#### 1. Le frontend doit être réalise avec la librairie React.js

- 2. Concernant le backend, vous avez le choix des technologies et méthodes, parmis celles vues durant les 2 années de votre formation.
- 3. Concernant le backend, vous avez la possibilité de choisir d'autres technologie (MongoDb par exemple) mais vous devez justifier vos choix techniques.
- 4. Le code sera placé, dès le départ, dans un système de gestion de version, tel que GitHub, et votre rigueur dans l'utilisation de l'outils (régularité et pertinence des commits/commentaires) fera partie de votre évaluation

# **6 EVALUATION**

Le travail consiste à réaliser une application single-page, la présenter devant un jury et rédiger un dossier structuré la présentant.

#### 6.1 Dossier

Il s'élabore individuellement et en dehors des cours, avec un coaching par le formateur.

Il comportera une trentaine de pages minimum sans les annexes. Il sera remis au secrétariat de la section au plus tard un mois avant la présentation orale.

Les objectifs à atteindre pour obtenir l'appréciation du jury de fin d'étude sont décrits comme suit :

#### 1. Du point de vue global :

Décrire la méthode de gestion de projet nécessaire aux analyses préalables, à la définition du périmètre, à l'établissement d'un calendrier, au développement de l'interface et des fonctionnalités, au suivi et à la maîtrise de l'état d'avancement, et à la livraison du produit.

#### 2. Du point de vue particulier :

- Défendre l'orientation et les choix pris en matière d'ui/ux design et de technologies;
- Expliquer les différentes étapes de réalisation, de la réception du cahier des charges à la livraison du produit ;
- Évaluer les coûts des ressources matérielles et humaines nécessaires ;
- Expliquer la coordination et les relations avec des intervenants, partenaires au projet et des fournisseurs

# 6.2 Jury

La durée de l'épreuve devant jury est estimée à 30 minutes, et sera évaluée selon ces critères:

- La méthode de présentation est synthétique et donne un bon aperçu du travail réalisé
- Le développement de points particuliers technologiques est judicieux
- Le temps de présentation défini par le jury est respecté (15 min)
- Les réponses aux questions posées sont correctes