

Spécifications techniques

Projet : Menu Maker by Qwenta

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Sara bellaf - Webgencia	11-11-2024	John - Qwenta

Sommaire :

- I. Choix technologiques
- II. Liens avec le back-end
- III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement
- IV. Accessibilité
- V. Recommandations en termes de sécurité
- VI. Maintenance du site et futures mises à jour

I. Choix technologiques

- ◆ État des lieux des besoins fonctionnels et de leurs solutions techniques :

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
Page d'accueil	Le visiteur doit pouvoir comprendre à quoi va servir le site web pour ensuite créer son menu restaurant.	HTML / SASS	HTML / SASS permet de créer du contenu statique pour un site web.	<ul style="list-style-type: none">- Langages obligatoires pour la création d'une page web.- Permet une maintenance facile du code.
Connexion utilisateur	L'utilisateur doit se connecter pour accéder à son espace pour sur l'outil.	FireBase Authentification	FireBase Authentification permet de gérer le processus de connexion à l'application via plusieurs méthode d'authentification (Mail , Google, Apple, X, Facebook, GitHub...)	<ul style="list-style-type: none">- Sécurité avancée et robuste (authentification à deux facteurs / hachage de mots de passe / Support multi-fournisseurs).- La délégation permet de gagner du temps de développement.
Création de menu	<p>L'utilisateur doit pouvoir créer son propre menu :</p> <ul style="list-style-type: none">- Catégories (entrée, plat, dessert)- Ajouter un nom, une photo, un prix et une description	React	React est un framework frontend JavaScript qui permet de créer des interfaces utilisateur dynamiques.	<ul style="list-style-type: none">- Composants réutilisables : Permet de créer des éléments modulaires, réduisant la duplication de code et facilitant la maintenance.- Expérience utilisateur fluide : Permet des mises à jour sans rafraîchissement de la page, offrant une navigation agréable.

Stockage images des menus	Les images des menus doivent être sauvegardés	Firebase Storage	Firebase Storage est un service de stockage de fichier dans le Cloud.	<ul style="list-style-type: none"> - Firebase Storage s'adapte automatiquement aux besoins de stockage, pour gérer des fichiers volumineux grâce à l'infrastructure de Google Cloud. - Intégration facile avec d'autres services, permettant une synchronisation facile entre le stockage de fichiers et d'autres fonctionnalités comme l'authentification et la base de données en temps réel.
Modals	La navigation sur le site nécessitera l'utilisation de modal pour la création de menu ou l'authentification	React-Modal	React-modal est une librairie React qui permet de créer des modals.	<ul style="list-style-type: none"> - Création simplifiée de modals. - Permet de créer rapidement des modales attrayantes et fonctionnelles, tout en intégrant facilement des fonctionnalités comme le focus trap et le défilement.
Dashboard	L'utilisateur pourra se connecter à son tableau de bord pour accéder aux menus existants, les modifier ou en créer de nouveaux.	FireBase FireStore	Firebase Firestore est une base de données NoSQL Cloud proposant une synchronisation en temps réel.	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour instantanée des données sur tous les appareils connectés, offrant une expérience utilisateur fluide et interactive. - Adaptation automatique à la charge, gérant efficacement de grandes quantités de données et de trafic sans nécessiter de configuration manuelle complexe.

Personnalisation du Menu	L'utilisateur pourra changer avec un choix prédéfini la couleur du texte et la police de son menu.	React styled-components	La bibliothèque Styled-Components pour React permet de créer des composants React avec des styles encapsulés directement dans le JavaScript, en utilisant une syntaxe inspirée de CSS.	<ul style="list-style-type: none"> - Styled-Components est largement adopté dans la communauté React pour sa gestion efficace des styles. - Syntaxe orientée composant et son support des thèmes permettent d'adapter facilement la police et la couleur du texte.
Exportation et aperçu du Menu	L'utilisateur doit pouvoir disposer d'un aperçu du menu et la possibilité de l'exporter.	React PDF	React-PDF est une bibliothèque qui permet de visualiser, créer et manipuler des fichiers PDF dans des applications React. Elle facilite l'affichage de documents PDF, en les intégrant directement dans des composants React et en offrant des outils pour le rendu et la personnalisation.	<ul style="list-style-type: none"> - Faciliter d'utiliser grâce à l'intégration native dans React - Offre des options de rendu et de personnalisation, permettant d'adapter l'affichage des PDF selon les besoins de l'application.
Diffuser le menu sur Instagram	L'utilisateur doit pouvoir partager son menu sur le réseau social Instagram.	API Instagram Graph	API Instagram Graph une interface qui permet aux développeurs d'accéder aux données d'Instagram et de gérer efficacement le contenu des comptes professionnels.	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir la conformité avec les dernières exigences techniques d'Instagram pour le partage de contenu. - Augmenter la visibilité en ligne et faciliter la promotion auprès d'une audience plus large sur les réseaux sociaux.

Diffuser le menu sur Deliveroo	Les restaurateurs doivent pouvoir diffuser facilement leurs menus sur Deliveroo directement depuis l'interface.	API Partner Platform Suite	API Partner Platform de Deliveroo permet d'exporter automatiquement les menus vers Deliveroo, simplifiant ainsi le processus de mise à jour et réduisant les tâches manuelles.	<ul style="list-style-type: none"> - Automatiser l'exportation des menus, ce qui réduit considérablement le risque d'erreurs humaines et améliore la précision des informations affichées sur la plateforme. - Permet des mises à jour en temps réel des menus, garantissant que les clients voient toujours les informations les plus récentes.
--------------------------------	---	----------------------------	--	--

II. Lien avec le Backend

◆ Quel langage pour le serveur ?

Nous allons utiliser la plateforme Node.js couplé au Framework Express.

- Node.js est un environnement d'exécution JavaScript côté serveur qui permet de créer des applications web rapides et évolutives. Il utilise un modèle non bloquant qui le rend particulièrement efficace pour gérer de nombreuses connexions simultanées, ce qui est idéal pour les applications en temps réel.
- Express.js est un framework web minimaliste et flexible pour Node.js, qui simplifie le développement d'applications web et d'APIs. Il offre un système de routage puissant et des fonctionnalités riches tout en restant léger, ce qui permet aux développeurs de créer rapidement des applications performantes.

◆ A-t-on besoin d'une API ? Si oui laquelle ?

- API REST pour la gestion de la communication avec la plateforme FireBase.
- API Graph pour instagram.
- API Partner Platform Suite pour gérer un restaurant sur Deliveroo.

◆ Base de données choisie :

Nous allons utiliser le module de base de données NoSQL de la plateforme FireBase.

III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

♦ Nom du domaine :

- Le nom de domaine sera probablement un sous-domaine de Qwenta : <https://menumaker.qwenta.com>
- Si ce n'était pas le cas, nous pourrions nous tourner vers : <https://menumaker.com>

♦ Nom de l'hébergement :

- Nous utiliserons la plateforme Firebase Hosting pour héberger le site web.

♦ Adresses e-mail :

- L'adresse mail à utiliser sera : contact@menu-maker.com

IV. Accessibilité

♦ Compatibilité navigateur :

Le site web devra être compatible avec la dernière version des navigateurs web : chrome / FireFox / Safari

♦ Types d'appareils :

Le site doit être compatible sur ordinateur uniquement, aucune version mobile n'est prévue pour l'instant.

V. Recommandations en termes de sécurité

♦ Surveillance et audit :

- Activer les fonctionnalités d'audit et de surveillance dans Firebase.
- Mettre en place des alertes pour détecter les activités suspectes.
- Analyser régulièrement les journaux d'activité pour identifier les anomalies.

♦ Sécurisation des Cloud Functions :

- Configurer des règles d'accès strictes pour les Firebase Cloud Functions.
- Limiter les autorisations aux seuls utilisateurs et services nécessaires.
- Utiliser le principe du moindre privilège pour chaque fonction.

♦ Gestion des dépendances :

- Maintenir à jour toutes les bibliothèques et frameworks utilisés.
- Effectuer des audits de sécurité réguliers des dépendances.
- Appliquer rapidement les correctifs de sécurité disponibles.

◆ **Sécurisation des données sensibles :**

- Éviter de stocker des informations sensibles directement dans le code source.
- Utiliser des variables d'environnement ou des services de gestion de secrets.
- Chiffrer les données sensibles avant leur stockage.

◆ **Sécurisation des communications :**

- Installer un certificat SSL valide pour activer le protocole HTTPS.
- Forcer l'utilisation de HTTPS pour toutes les communications.

VI. Maintenance du site et futures mises à jour

◆ **Maintenance continue :**

- Effectuer des mises à jour régulières pour garantir la stabilité et la sécurité.
- Monitorer en continu les performances du site pour assurer une expérience utilisateur optimale.
- Réaliser des audits de sécurité fréquents pour identifier et corriger les vulnérabilités potentielles.
- Maintenir une documentation technique à jour pour faciliter la gestion et l'évolution du site.

◆ **Perspectives d'évolution :**

- Développer une variété de modèles de menu pour répondre aux différents besoins des clients.
- Intégrer de nouvelles fonctionnalités pour enrichir les options de création et de modification.
- Concevoir et implémenter des interfaces adaptées aux tablettes et smartphones.
- Développer une fonctionnalité de profils multiples pour les clients gérant plusieurs établissements.
- Veille technologique pour suivre les dernières tendances.