Spécifications techniques

|  |  |
| --- | --- |
| **Projet** | Qwenta |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Auteur** | **Date** | **Approbation** |
| 1.0 | Dos Santos Vincent | 01/03/2023 | John |

Le but de ce document est de définir et justifier les spécifications techniques de [nom du projet].

1. **Choix technologiques**

* État des lieux des besoins fonctionnels et de leurs solutions techniques :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Besoin** | **Contraintes** | **Solution** | **Description de la solution** | **Justification (2 arguments)** |
| Création de menu | L’utilisateur doit pouvoir créer un menu une fois connecté | Utilisation de python afin de pouvoir créer un menu et l’envoyer à l’API | Avec un formulaire HTML et le langage python on va pouvoir faire une option de création de menu | 1. La possibilité de créer un menu est la base du site 2. HTML et python nous permettrons de mettre en place cette option de création de menu |
| Personnalisation de menu | Le menu doit être très personnalisable (couleur, typographie, images) | Langage python | Ce langage peut nous permettre d’offrir des options de personnalisation à l’utilisateur | 1. Python nous permettra de personnaliser les menus 2. La personnalisation de menu est indispensable afin que l’utilisateur crée des menus sur notre site |
| Stockage des menus envoyés | Ces menus doivent pouvoir être stockés et utilisés | Utilisation d’une API et du langage SQL | Avec une API et SQL nous pourrons stocker les menus envoyés et les afficher | 1. Nous utiliserons Python pour l’API car c’est le langage choisi pour le côté serveur 2. Nous utilisons SQL car nous nous servons de données fixe. |
| Système de connexion internaute | L’utilisateur lambda doit pouvoir se créer un compte et se connecter afin de stocker ses menus préférés dans ses ‘favoris’. | Utilisation d’une API et du langage SQL. Sécurisation avec différentes pratiques de sécurités | Avec une API et SQL nous pourrons stocker les identifiants et les mots de passe pour créer un système de connexion | 1. Nous utiliserons une API crée avec Python 2. Nous utilisons SQL car nous nous servons de données fixe. |
| Système de connexion restaurateur | L’utilisateur qui compte créer des menus et non pas seulement les visionner doit pouvoir se créer un compte et se connecter. | Modification du formulaire de connexion. | Une case ‘Professionnel’ sera a coché sur le formulaire de connexion afin d’accéder aux permissions réservées aux restaurateurs comme la création de menu. | 1. Nous utiliserons une API crée avec Python pour le système de connexion 2. Séparé les utilisateurs lambdas des restaurateurs va nous permettre de faire de la publicité ciblé |
| Diffuser un menu | L’utilisateur doit pouvoir diffuser ses menus afin de les partager au public | Un lien permettant de partager le menu choisi via différents réseaux sociaux comme Instagram ou twitter | En cliquant sur le logo du réseau choisi l’utilisateur sera redirigé vers le site du réseau en situation de création de post. Dans ce post l’image du menu sera déjà là avec un logo du site pour montrer où le menu a été fait | 1. Partager les menus au public permettra de faire de la publicité au site et donc d’attirer d’autres utilisateurs 2. Partager son travail sera une source de satisfaction pour le restaurateur |
| Galerie photos | Le site doit avoir une page avec une galerie représentant un menu choisi sous différents formats. | Utilisation d’une galerie React | React dispose d’une galerie en carrousel déjà faite dans laquelle on pourra mettre les menus sous différents formats : https://www.npmjs.com/package/react-image-gallery | 1. Nous avons choisi React comme Framework pour le front-end, utiliser ses fonctionnalités est donc logique 2. La galerie aura différents formats d’image représentant les formats dans lesquels il est possible d’imprimer un menu |
| Imprimer un menu | Dans la galerie, le restaurateur doit pouvoir commander le menu choisi dans un des différents formats choisis | Python | Avec Python on créera un script permettant de passer une commande du menu au format choisi | 1. Le choix du format est très important pour que l’utilisateur puisse donner la forme physique de son choix à son menu crée 2. La commande de menu imprimer permettra au site de générer des revenus à l’entreprise |
| Rappel par mail | Si le restaurateur quitte le site au milieu du processus de commande d’impression alors un mail lui demandant s’il souhaite reprendre sa commande lui sera envoyé. | Javascript (EmailJS) | A l’aide d’EmailJS il est possible d’envoyer facilement un mail à l’utilisateur sans code serveur : https://www.emailjs.com/ | 1. Le rappel par mail permettra surement à certains clients de reprendre leurs commandes stoppées 2. Les assurances et site d’achats en ligne utilisent souvent ce système afin de générer un maximum de profit |

1. **Liens avec le back-end**

* *Mon choix pour le langage côté serveur se tourne vers Python car c’est un langage à la fois populaire et simple. Je le choisis également car je ne l’ai jamais utilisé mais que j’en ai beaucoup entendu parler ce qui me donne envie de l’essayer.*
* Nous allons avoir besoin d’une API car il y aura un système de connexion sur le site ainsi qu’un besoin de stocker des données. Nous utiliserons donc Python pour créer notre API.
* Base de données choisie : *Pour la base de données nous partons sur du SQL. Nous avons choisi ce langage car nous utiliserons des données fixe et non dynamique contrairement à ce que propose NO SQL par exemple. Ce langage parait être le plus adapté pour ce projet et j’ai d’ailleurs quelques bases dessus l’ayant déjà étudié.*

1. **Préconisations concernant le domaine et l’hébergement**

* Nous utiliserons le nom de domaine : ‘Qwenta.fr’. Ce nom est concis, unique et mémorable. Il dispose également d’un top-Domain level avec la géolocalisation en France.
* Comme hébergement nous utiliserons LVS qui propose des tarifs adaptés à notre demande ainsi que plusieurs services offerts. Leur datacenter est d’ailleurs en France ce qui est aussi un plus.
* Nous utiliserons le nom de domaine : ‘contact@qwenta.fr’. Ce mail est court et facilement mémorable. Il dispose également d’une extension de domaine rappelant le pays du site.

1. **Accessibilité**

* Le site doit être compatible avec les dernières versions des navigateurs comme google chrome (Version 111.0.5563.65), Firefox (Version 110.0.1), Microsoft Edge (Version 111.0.1661.41) etc…
* Pour l’instant nous travaillerons seulement sur l’accessibilité du site sur ordinateur. Les versions tablettes et mobiles seront envisagés plus tard en cas de gain de popularité du site.

Le site doit être accessible aux malvoyants avec un système de lecture d’écran et de navigation au clavier.

1. **Services tiers**

* Plusieurs outils seront utilisés pour le bon fonctionnement du site :

- Google search console nous permettra de savoir comment les utilisateurs sont arrivés sur notre site

- Un plugin nous informant dès qu’une erreur survient lors de la création d’un menu ou d’autres actions de l’utilisateur

- Un plugin qui enverrait un mail à un utilisateur s’il n’a pas fini la création de sa menu ou sa commande d’impression pour lui rappeler de le faire

1. **Recommandations en termes de sécurité**

* La sécurité du site est l’un des aspects les plus importants, voici donc plusieurs mesures prises :
* Nous utiliserons un lien ‘https’ et non ‘http’ malgré le coût supplémentaire afin de chiffrer les données
* Lors de l’inscription le mot de passe devra être conforme à plusieurs critères de sécurité

(Majuscule, chiffres, caractères spéciaux, longueur minimale...)

* Nous chiffrerons les mails ainsi que les mots de passe dans la base de données afin d’avoir une sécurité supplémentaire
* En cas de plusieurs échecs à l’entrée du mot de passe, un plugin enverra un message au mail utilisé pour le prévenir
* Des mises à jour régulières des langages et des librairies auront lieu afin de s’assurer d’avoir les dernières versions les plus sécuritaires possible

1. **Maintenance du site et futures mises à jour**

* Grandes lignes du contrat de maintenance :

- Le site ne sera pour l’instant disponible seulement de 6h à 23h afin de réaliser des économies

- En cas de besoin de maintenance du site, nous interviendrons dans les 48h

- Pour une demande d’ajout il faudra compter une semaine avant que l’on commence à s’en charger

- Des mises à jour hebdomadaires auront lieu tous les lundis

- En fonction du gain de popularité du site, l’hébergement sera ré-évalué