

Explicación du gestion de projet

Outils utilisés

Au début de ce projet, j'ai choisi de travailler avec plusieurs outils de base pour organiser et structurer mon travail :

- Mon ordinateur sous **iOS**
- Une **tablette** pour la création des maquettes
- **Trello** comme outil d'organisation du projet
- **GitHub** pour la gestion du code et des versions
- **Visual Studio Code** comme éditeur principal
- Un **bloc-notes physique** pour la prise de notes et les schémas initiaux
- **MySQL Workbench** pour la gestion de la base de données
- **TablePlus** pour interagir avec MySQL de manière plus fluide
- **ImageOptim** pour réduire la taille des images et optimiser leur format
- **ChatGPT** pour les traductions entre le français, l'anglais et l'espagnol, ma langue maternelle
- **Bing Image Creator** pour la génération d'images

Méthode adoptée

Le projet exigeait la création d'une base de données bien structurée pour un site internet. J'ai donc commencé par un **premier croquis à la main** dans mon bloc-notes, afin de concevoir l'organisation des données. Ensuite, j'ai utilisé **ma tablette** pour formaliser la maquette et avoir une première vision de l'interface (notamment la page d'accueil).

J'ai également utilisé **Trello** pour organiser les différentes étapes du projet. J'y ai répertorié les **ressources nécessaires**, comme les couleurs, les polices, les technologies à utiliser, le déploiement sur **VS Code** et le processus d'installation du projet.

Suivi et ajustements

Tout au long du projet, j'ai régulièrement **ajouté mon code sur GitHub** afin de ne pas perdre mes modifications et de pouvoir revenir à d'anciennes versions en cas de besoin. J'ai mis en place une **branche develop** reliée à mon dépôt principal (main), ce qui m'a permis de tester les fonctionnalités avant de les intégrer définitivement.

À chaque **grande étape**, j'ai pris le temps d'effectuer des tests pour m'assurer que tout fonctionnait comme prévu.

Bien que j'aie planifié le projet en amont, **j'ai dû ajouter de nouvelles étapes en back-end** au fur et à mesure que les besoins se précisaient. Certaines connexions supplémentaires ont été nécessaires pour assurer le bon fonctionnement du système.

Problèmes rencontrés et solutions apportées

L'un des défis majeurs a été **l'intégration et la connexion à la base de données**. J'ai rencontré de nombreux problèmes pour obtenir une connexion sécurisée et stable entre les différentes tables. Cette partie du projet a été la plus longue, nécessitant plusieurs ajustements et nombreux tests.

Au départ, j'avais envisagé de gérer tout le design avec **CSS pur**, mais je me suis vite rendu compte que la compatibilité entre navigateurs et la gestion des tailles d'écran posaient problème. Après plusieurs recherches sur **Can I use?**, j'ai décidé de **reprendre le projet en utilisant Bootstrap** dès le début, ce qui a considérablement facilité l'adaptation aux différentes tailles d'écrans.

La gestion des rôles a également été un défi. Il fallait que chaque utilisateur puisse accéder uniquement aux parties du site qui lui étaient dédiées. Après plusieurs essais, j'ai réussi à implémenter un système sécurisé combinant **le hachage des mots de passe (password_hash())** et un **contrôle d'accès basé sur les rôles en SQL**.

Résultat final

Grâce aux tests réguliers et à une bonne organisation dès le départ, j'ai pu **optimiser mon temps**, ce qui m'a permis de reprendre certaines parties du projet et de le finaliser à temps.

Le projet est aujourd'hui **stable** et pourrait être **adapté pour d'autres applications nécessitant une gestion avancée de base de données**.

Enfin, son architecture reste **souple et évolutive**, permettant d'enrichir les fonctionnalités au fil du temps sans avoir à tout reconstruire.