

Compte rendu SAE

Pendant notre formation, nous avons eu l'opportunité de travailler sur un projet qui a occupé toute la durée de notre deuxième année. Le but était de développer un site qui rassemblerait l'ensemble des contenus multimédias disponibles, offrant aux utilisateurs la possibilité de rechercher des contenus spécifiques ou de découvrir des contenus pertinents grâce à divers algorithmes.

Pour mieux appréhender ce projet, examinons d'abord les livrables qui nous ont été assignés ainsi que les délais qui leur étaient associés. Notre responsabilité principale était de créer un site fonctionnel qui répertorie de manière efficace tous les contenus multimédias fournis par IMDB. Les délais étaient établis en fonction des étapes clés du projet et des échéances intermédiaires, assurant ainsi une progression constante tout au long du processus.

Explorons maintenant les compétences techniques que nous avons développées grâce à ce projet. Tout d'abord, nous avons dû acquérir une maîtrise des langages de programmation essentiels pour développer le site, ainsi que des bases de données pour gérer efficacement les contenus. En parallèle, nous avons également appris à concevoir des algorithmes de recherche, films/personnes en commun et rapprochement, ce qui a grandement enrichi nos compétences en intelligence artificielle et en traitement de données. Cette expérience nous a permis d'approfondir notre compréhension et notre expertise dans ces domaines essentiels.

Concernant mon implication dans le projet, j'ai joué un rôle actif dans plusieurs aspects du développement du site. Mon travail a eu un impact significatif sur la réussite de certaines fonctionnalités essentielles. Cependant, je n'ai pas été épargné par les défis techniques et organisationnels qui ont impacté sur l'ensemble du projet, tout comme le reste de l'équipe. Nous avons dû faire face ensemble aux divers obstacles pour mener le projet à bien.

En abordant les distinctions entre ce projet et les attentes en entreprise, nous constatons que la complexité peut varier. Les projets académiques mettent souvent l'accent sur l'apprentissage des compétences et des concepts, tandis que dans un contexte professionnel, l'objectif principal est de livrer un produit fonctionnel dans des délais stricts. Cependant, les connaissances techniques acquises lors de notre formation sont sans aucun doute réutilisables dans un environnement professionnel, nous fournissant ainsi une base solide pour aborder de nouveaux projets.

En conclusion, ce projet de SAE sur lequel nous avons travaillé pendant notre formation nous a permis de développer des compétences techniques précieuses et de relever divers défis. Il nous a également préparés à comprendre les différences entre les projets académiques et ceux en entreprise, et nous a donné de connaissances utiles pour réussir dans notre environnement de travail. Grâce à cette expérience, nous sommes mieux équipés pour faire face aux défis professionnels à venir.

Au cours de notre formation, nous avons entrepris la réalisation de nombreux livrables afin de développer les six compétences requises. Bien que ces livrables aient été bénéfiques pour notre apprentissage, nous avons remarqué certaines lacunes dans leur gestion, en particulier concernant la distinction entre les travaux individuels et ceux réalisés en groupe, ce qui a entraîné une perte de temps significative. Nous avons éprouvé des difficultés à comprendre l'intérêt de produire des rendus similaires de manière individuelle, alors que nous aurions pu optimiser notre efficacité en confiant certaines tâches à un membre du groupe, permettant ainsi aux autres membres de se concentrer sur d'autres aspects du projet.

Bien que ces consignes visaient à favoriser le développement des compétences chez chaque individu, nous avons constaté qu'elles ne reflétaient pas entièrement les exigences que nous pourrions rencontrer dans un environnement professionnel réel.

Parmi les livrables les plus importants, nous avons dû aborder des aspects essentiellement légaux et organisationnels, tels que la répartition des rôles au sein de l'équipe. Ensuite, nous avons effectué une analyse juridique préalable à la mise en place de notre plateforme de développement, qui a servi de fondation pour le reste du projet et la conception ultérieure du développement. Les premières étapes de cette conception ont impliqué la création des "user stories", des persona et des prototypes. Par la suite, nous avons entamé la phase de développement en créant le site de base, ainsi que les trois algorithmes requis pour permettre aux utilisateurs de trouver des contenus pertinents sur notre plateforme.

Dans le cadre de notre formation, nous avons pu développer un large éventail de compétences, en particulier dans le domaine informatique grâce à ce projet. Des phases de conception au développement, nous avons tiré de précieux enseignements, tant des autres membres de l'équipe que de nos propres erreurs. Dans le domaine du développement, nous avons approfondi notre compréhension du modèle MVC (Modèle, Vue, Contrôleur), une méthodologie largement utilisée, et nous avons perfectionné nos compétences en algorithmique, en design d'interface utilisateur (UI) et en expérience utilisateur (UX). La gestion d'une base de données conséquente nous a également permis d'affiner nos compétences en traitement et gestion de grandes quantités de données, ainsi que dans la conception et l'utilisation de bases de données volumineuses.

Mon rôle au sein du projet a été très varié, impliquant différentes responsabilités, notamment celle de chef de projet pendant un certain temps. Cette expérience m'a permis de comprendre les défis liés à la coordination d'une équipe composée de membres aux compétences et personnalités variées.

J'ai joué un rôle essentiel dans l'insertion des données dans la base de données. Initialement, j'ai travaillé sur l'analyse de la base de données, c'est-à-dire, sur l'analyse des données fournies par IMDB. En collaboration avec Bastien, j'ai ensuite contribué à optimiser l'insertion de ces données. Avant mon intervention, l'insertion de données volumineuses prenait plusieurs jours, voire plus d'une semaine, mais grâce à la mise en place de triggers (des règles) d'insertion, ce processus ne prend désormais que 2 heures maximum.

Ensuite, j'ai participé au développement de l'algorithme numéro 2, qui est l'algorithme de recherche de films ou de personnes communs. Une fois l'algorithme développé, j'ai travaillé sur son intégration au sein du site. J'ai également apporté mon soutien à Tamij pour qu'il puisse intégrer son propre algorithme de recherche dans le site.

Par ailleurs, j'ai veillé à ce que les pages que j'ai conçues, notamment la page d'accueil et le système de connexion, soient compatibles et optimisées pour une utilisation fluide sur différents appareils, que ce soit sur ordinateur, tablette ou téléphone.

Vers la fin du troisième semestre de notre formation, nous avons réalisé une démonstration du projet et l'avons présenté lors d'une soutenance, résumant notre travail des six derniers mois. À la suite de cette présentation, nous avons reçu des commentaires constructifs pour améliorer notre plateforme, que nous avons ensuite mis en œuvre durant le quatrième semestre.

Malgré certaines difficultés liées à la gestion des livrables, cette expérience nous a permis de développer de nombreuses compétences dans différents domaines, et nous a mieux préparés à relever des défis similaires dans notre futur environnement professionnel. Nous avons acquis une expérience précieuse et polyvalente qui nous sera bénéfique dans nos futures activités professionnelles.

Réaliser un développement d'application :

- HTML, CSS, PHP, JavaScript, SQL, python
- Plateforme web

Optimiser des applications :

- Algorithmes (approximation d'un nom, trouver des éléments en commun entre les listes, trouver la plus courte chaîne entre deux éléments dans le graphe "a joué dans")

Administrer des systèmes informatiques communiquant complexes :

- Plateforme de développement
- Script bash

Gérer des données de l'information :

- Conception de base de données
- Insertion de grands volumes de données
- Gestion d'incohérence de données
- Utilisation d'un SGBD

Conduire un projet :

- Mise en place de méthode AGILE
- Trello
- GANTT

Collaborer au sein d'une équipe informatique :

- Gestion des différents caractères et compétences de chacun
- Répartition des tâches
- Démonstration finale