

Résumé à l'intention de la direction

À l'ESIG dans le cadre de l'atelier C822, du 13.06.2024 au 02.07.2024, Maëlle et Alexandre avons développé une application de gestion des réservations d'hôtel ainsi qu'un site web correspondant. L'application, réalisée en C# avec une interface WPF, permet aux réceptionnistes de gérer en temps réel les chambres, clients, localités et réservations via une base de données MySQL hébergée sur Infomaniak. Notre objectif était de mettre en avant les compétences acquises durant cette année scolaire.

Le site web est responsive, développé en HTML5, CSS3, Bootstrap et JavaScript, et offre une interface conviviale pour que les clients puissent contacter l'hôtel via un formulaire sécurisé. Chaque envoi de formulaire de contact met à jour notre base de données MySQL.

Pour l'organisation du projet, nous avons utilisé Microsoft Teams et GitHub pour le développement, structurant notre code en différentes branches pour éviter les conflits. La planification a été suivie à l'aide d'un diagramme de Gantt créé via GanttProject, assurant le respect des délais et des dépendances entre les tâches. Nous avons tous les deux contribué à toutes les étapes du projet, ce qui nous a permis de développer des compétences communes et de nous entraider.

MySQL Workbench a été notre outil pour concevoir la base de données, à partir d'un modèle conceptuel de données (MCD) transformé en modèle logique de données (MLD), puis en schéma ERD. Nous avons utilisé le forward engineering pour créer les tables et les relations, incluant un trigger pour automatiser l'enregistrement des dates de réservation. Des tests ont été effectués pour valider la fiabilité de la base de données, couvrant toutes les opérations essentielles telles que l'insertion, la modification et la suppression des données.

Nous avons rencontré des difficultés avec la suppression et la modification des chambres et étages en raison de l'utilisation de clés naturelles et des dépendances entre les entités, ce qui a rendu ces opérations complexes à gérer. La table associative pour les réservations a également posé des défis pour rechercher les informations des clés étrangères dans le repository, mais nous avons réussi malgré tout. Nous aurions souhaité ajouter des fonctionnalités supplémentaires, comme une table d'archive de réservations ou l'affichage en rouge des réservations non payées, mais le temps nous a manqué.

À la suite de cela, nous avons créé une plateforme répondant efficacement aux besoins spécifiques d'un environnement hôtelier, en tenant compte des exigences particulières de notre hôtel fictif, l'Hôtel du Rivage. Pour un déploiement en conditions réelles, nous envisagerions d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires afin d'améliorer encore l'efficacité et l'utilité de notre solution.

Ce projet nous a permis de développer de nouvelles compétences essentielles, telles que l'intégration d'une base de données à une application et le debugging, cruciales dans un environnement professionnel. La collaboration avec GitHub a renforcé notre capacité à travailler en équipe et à gérer efficacement le code. La création d'une application complète, depuis le site web jusqu'à la base de données, a enrichi notre compréhension globale du développement logiciel.

En conséquence, ce projet a consolidé nos compétences techniques et renforcé notre capacité à travailler en équipe. Nous avons acquis de l'expérience en intégration de bases de données, développement d'applications WPF et création de sites web responsive. Les défis rencontrés nous ont préparés à aborder de futurs projets avec plus de confiance et d'efficacité.

Ce texte doit être placé dans le fichier « rapport-de-projet-GRP3-hotel-MHD-API » au chapitre 1 « 1 Résumé à l'intention de la direction ».