Compte Rendu

Atelier 2: BTS SIO SLAM

Sommaire

- 1. Introduction
- 2. Objectifs de l'atelier
- 3. Méthodologie et réalisation
 - 3.1. Modélisation de la base de données
 - 3.2. Création du script SQL
 - 3.3. Importation dans phpMyAdmin
 - 3.4. <u>Développement de l'application MVC</u>
 - 3.5. Création du portfolio en ligne
 - 3.6. Documentation vidéo
- 4. Bilan et conclusion
 - 4.1. Bilan personnel
 - 4.2. Conclusion générale

1. Introduction

Dans le cadre de ma première année de BTS SIO, spécialité SLAM, j'ai participé à l'Atelier 2, qui m'a permis de réaliser un projet complet mêlant modélisation de base de données, développement web, documentation et mise en ligne d'un portfolio. Ce travail m'a offert une mise en situation concrète de ce que l'on peut attendre d'un développeur débutant : organiser ses idées, produire un livrable structuré, documenter ses choix, et construire une application fonctionnelle en autonomie.

2. Objectifs de l'atelier

L'atelier avait pour but de me familiariser avec toutes les étapes nécessaires à la conception d'un petit système d'information, en partant d'un besoin exprimé sous forme d'un MCD (Modèle Conceptuel de Données), jusqu'à l'aboutissement d'une application fonctionnelle et présentée en ligne.

Concrètement, j'ai dû:

- Modéliser une base de données à l'aide de l'outil Looping ;
- Générer un script SQL contenant la structure et les données ;
- Importer ce script dans phpMyAdmin, via un serveur local;
- Développer une application web en architecture MVC avec PHP;
- Documenter tout le projet dans un portfolio hébergé sur GitHub Pages ;
- Fournir une démonstration vidéo du fonctionnement de l'application.

3. Méthodologie et réalisation

3.1. Modélisation de la base de données

La première étape a consisté à concevoir un schéma relationnel cohérent à partir d'un MCD modélisé avec Looping. J'ai défini plusieurs entités centrales :

Personnel, Service, Motif et Absence, chacune avec ses attributs spécifiques.

Les relations entre ces entités ont été pensées pour refléter une organisation réelle, où un personnel appartient à un service, peut être absent pour divers motifs, et où chaque absence est liée à un motif précis.

Cette étape m'a permis de réfléchir en profondeur à la structure logique d'une base de données et d'anticiper les relations entre les tables dès la conception.

3.2. Création du script SQL

À partir du MCD validé, j'ai généré un script SQL contenant les instructions nécessaires pour créer la base de données, les tables, les clés primaires, les clés étrangères, ainsi que quelques données d'exemple.

J'ai également intégré des commandes permettant de créer un utilisateur MySQL avec des droits spécifiques.

Le script a été peaufiné manuellement pour s'assurer de sa compatibilité avec la version de MySQL installée via WampServer.

Il a ensuite été testé localement dans phpMyAdmin, avec succès.

3.3. Importation dans phpMyAdmin

L'importation du script SQL a été effectuée dans l'environnement phpMyAdmin intégré à WampServer.

Cette phase m'a permis de vérifier que les tables étaient bien créées, que les relations entre elles fonctionnaient correctement, et que les données insérées pouvaient être consultées sans erreur.

J'ai rencontré un problème mineur lié au format des dates, que j'ai pu corriger en ajustant les types de données dans le script.

Ce genre de difficulté m'a permis de mieux comprendre le fonctionnement de phpMyAdmin et l'importance des types SQL.

3.4. Développement de l'application MVC

La partie la plus technique du projet a consisté à développer une application web en PHP selon l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur).

J'ai structuré le dossier 05_Application en séparant les responsabilités de chaque partie du programme : les fichiers model gèrent les requêtes SQL, les fichiers view contiennent l'affichage HTML, et les controller coordonnent les actions.

L'application permet d'effectuer toutes les opérations essentielles de gestion du personnel :

- Afficher la liste du personnel existant,
- Ajouter un nouveau personnel via un formulaire,
- Modifier les informations d'un personnel existant,
- Supprimer un personnel de la base.

Chaque opération a été testée localement en accédant à l'URL suivante :

http://localhost/05 Application/index.php?action=list

Cette étape m'a particulièrement aidé à comprendre comment les différents fichiers interagissent entre eux dans un projet web structuré.

3.5. Création du portfolio en ligne

Une fois l'application finalisée, j'ai organisé tous les livrables du projet dans un dépôt GitHub, et j'ai mis en ligne un portfolio à l'aide de GitHub Pages.

Ce portfolio contient une description claire du projet, les liens vers les scripts, les captures d'écran des étapes clés, et la vidéo de démonstration.



3.6. Documentation vidéo

Pour compléter la présentation, j'ai enregistré une vidéo dans laquelle je montre le fonctionnement de l'application, étape par étape, tout en expliquant à l'oral chaque action réalisée.

La vidéo dure environ trois minutes et sert à prouver le bon déroulement du projet et la compréhension de l'architecture utilisée.

4. Bilan et conclusion

4.1. Bilan personnel

La réalisation de ce projet a été pour moi une opportunité de consolider mes acquis tout en découvrant de nouvelles pratiques.

J'ai apprécié pouvoir travailler sur un cas concret de bout en bout, ce qui m'a permis de me projeter dans une logique de travail plus proche de celle qu'on retrouve en entreprise.

La modélisation m'a obligé à raisonner avec précision, tandis que le développement m'a appris à structurer mon code proprement et à gérer les erreurs au fur et à mesure.

Le fait de rencontrer des difficultés techniques m'a poussé à rechercher des solutions par moi-même : corriger des erreurs de syntaxe SQL, vérifier les chemins d'accès dans les liens, ou comprendre les messages d'erreur liés à la connexion à la base.

Chaque problème résolu m'a permis de progresser de manière autonome.

Ce projet m'a également sensibilisé à l'importance de la documentation et de la présentation. Le portfolio et la vidéo n'étaient pas seulement des compléments : ils étaient indispensables pour mettre en valeur le travail accompli.

4.2. Conclusion générale

En conclusion, cet atelier m'a permis de développer mes compétences techniques mais aussi organisationnelles.

Il m'a donné un aperçu concret des exigences du métier de développeur, et il m'a motivé à continuer dans cette voie.

Je ressors de ce travail avec plus de méthode, plus de rigueur, et une vision plus claire des enjeux de la conception d'une application web professionnelle.