

Compte rendu du projet Habilitations

1. Contexte du projet

Le projet Habilitations a été réalisé dans le cadre des ateliers professionnels du BTS SIO option SLAM. Il s'agit d'un utilitaire de gestion des profils utilisateurs développé en C# sous Visual Studio 2019 et connecté à une base de données MySQL. Ce projet a pour but de renforcer l'apprentissage de la programmation orientée objet, des connexions aux bases de données, de la sécurité et de la structuration d'applications selon une architecture propre.

2. Objectif de l'application

L'entreprise cliente utilise une application interne pour générer des sites web personnalisés. L'objectif était de développer un outil dédié à la gestion des développeurs : afficher la liste, ajouter, modifier ou supprimer un développeur, gérer les profils et les mots de passe, et sécuriser l'accès avec une authentification.

3. Architecture technique

L'application suit une architecture MVC enrichie avec deux couches supplémentaires : dal (Data Access Layer) et bddmanager. Le model représente les objets métier. La view gère l'interface utilisateur. Le controller traite les demandes. Le dal exécute les requêtes SQL via bddmanager, qui isole la logique d'accès à la base de données pour faciliter la maintenance et l'évolution.

4. Fonctionnalités de l'application

L'application permet d'afficher une liste de développeurs (nom, prénom, téléphone, email, profil), d'ajouter un développeur (mot de passe initialisé automatiquement), de modifier ou supprimer un développeur, de mettre à jour un mot de passe et de restreindre l'accès via un login (profil admin).

5. Étapes de développement

Phase 1 : Mise en place de l'architecture et début de bddmanager.

Phase 2 : Application fonctionnelle sans authentification.

Phase 3 : Ajout d'une fenêtre d'authentification (profil admin).

Phase 4 : Création d'un installeur.

Phase 5 : Contrôle de la complexité des mots de passe.

Phase 6 : Journalisation avec Serilog.

Phase 7 : Analyse de la qualité avec SonarQube, externalisation de la chaîne de connexion.

Phase 8 : Tests unitaires et d'intégration (model et dal).

Phase 9 : Développement piloté par les tests (Tests First).

6. Compétences mobilisées

Développement C#, accès base MySQL, Git/Github, bonnes pratiques logicielles.