**Fiche Mission Groupe Aprr**

Projet Application WPF

**Abdoulaye Wane**

****

Réalisation d'une application WPF permettant de superviser un service Windows en temps réel.

**Description de la réalisation :** Dans le cadre d’un projet professionnel avec le SLP (Service Logiciel Péage), j’ai dû créer une application bureau (IHM) pour superviser un service Windows, notamment en affichant en temps réel les évènements du service (Trace produite, évènement de téléchargement, état de connexion…).

Les premières semaines du stage ont été consacrées à la monté en compétence sur la technologie WPF à travers des exercices ludiques.

**Description de l'environnement technologique :**

* Visual Studio 2022
* Azure DevOps
* WPF
* XAML
* C#
* MVVM

**Seul ou en équipe :**

· En équipe

**Vécue / observée / simulée :**· Vécue

Toutes les compétences mobilisées avec les éléments produits (code, capture d'écran, documentation, rapport de test, fiche d'incident…)

Compétences Stage Groupe Aprr

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1.1 | Recensement et identification des ressources numériques | Dans ce projet nous avons utilisé WPF, qui signifie Windows Presentation Foundation, est la dernière approche de Microsoft dans le domaine des framework de GUI, utilisés avec le .NET Framework. Nous allons utiliser WPF pour créer une application bureau (Client Lourd). Concernant le transit des données, pour alimenter l’interface nous allons utiliser la communication en gRPC entre l’agent et le superviseur . Pour la gestion du code, l’organisation des différentes branches du projet nous utilisons Azure DevOps. |
| 1.1.6 | Vérification du respect des règles d’utilisation des ressources numériques | Respect des standards de développements de l’entreprise sur plusieurs aspects :   * Nommage des variables * Architecture du code * Structuration d’une classe * Bibliothèques standards (MVVM toolkit, Material design) * MVVM   Respect du Modèle MVVM .  Le Modèle :  Il constitue la couche de données métier et n'est lié à aucune représentation graphique précise. Le modèle est réalisé en code C# et ne repose pas sur l'utilisation de technologie propre à WPF. Le Modèle n'a aucune connaissance de l'interface graphique qui lui est associée.  La Vue :  La vue est constituée des éléments graphiques : fenêtre, bouton, sélecteur, etc. Elle prend en charge les raccourcis clavier et ce sont les contrôles eux-mêmes qui gèrent l'interaction avec les périphériques de capture (clavier / souris).  Le View-Model :  C'est justement la partie Vue-Modèle qui est responsable des tâches énoncées précédemment. Le bloc Vue-Modèle peut être vu comme un adaptateur entre la Vue et Modèle, qui réalise plusieurs tâches :   * Adaptation des types issus du Modèle en des types exploitables via le data binding par la Vue ; * Exposition de commandes que la vue utilisera pour interagir avec le Modèle ; * Garde trace de la sélection courante des contrôles.   Image non disponible |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.3 | Traiter des demandes concernant les applications | Le service windows est une application métier APRR assurant la descente de nouvelles versions logiciels dans le parc informatique métier. (Voies de péage, poste d'assistance etc...).        Mon rôle est de développer le superviseur, ainsi d’intercepter en temps réel, toutes les traces qui sont produites par l’agent, dans une interface de mon choix.  Puis de rajouter d’autres informations tel que l’état de connexion ou bien les états de téléchargement des versions. |
| 1.4.1 | Analyse des objectifs et des modalités d’organisation d’un projet | Mise en place d’un projet Azure devOps nommé Stage 1ère année dans le but d’organiser sous forme de DashBoards mes différentes instructions. Description des étapes à réaliser . |
| 1.4.2 | Planification des activités | Divers instructions/taches m’ont été assigner pour mener à bien le projet    Mes instructions : |
| 1.4.3 | Évaluation des indicateurs de suivi d’un projet et analyse des écarts | La personne responsable de mon avancement sur le projet me donné des délais approximatifs pour accomplir la tâche demandée. Il me laissait la possibilité de mettre un timing personnel sur les tâches selon leurs complexités.  Un « Daily Meeting » est organisé tous les jours à 9h30 pour faire un bilan de ce que j’ai réussi à accomplir, ce que je dois améliorer et sur les potentiels erreurs que j’ai pu faire. |
| 1.5.2 | Déploiement d’un service | Livraison de l’agent et de son interface graphique au Service d’intégration Support Système. Ce service assure la mise à jour du logiciel sur l’ensemble du parc informatique concerné.  Pour mettre le logiciel à disposition du service , il faut se rendre dans l’explorateur de fichier , là ou se situe le projet dans bin>Debug > net6.0-windows et enfin on peut choisir de Ziper l’ensemble des fichiers contenu dans cette zone du répertoire |
| 1.6.1 | Mise en place de son environnement d’apprentissage personnel | Durant les 2 premières semaines, mon maître de stage m’a donné la possibilité de faire des exercices ludiques pour mieux comprendre le Framework WPF et le XAML qui est un langage Informatique de balisage générique.  Pour vite comprendre, j’ai commencé en consultant les didacticiels et la documentation officielle de Microsoft. Par exemple, Microsoft Learn propose des Tutoriels pour la supervision d’une application console Windows ainsi qu’un doc pour créer une application WPF simple avec C#. Ces ressources m’ont aider à avancer sur les concepts de base et à se familiariser avec ces technologies. |
| 1.6.2 | Mise en œuvre d’outils et de stratégie veille informationnelle | J’étais déjà habitué à utiliser C# comme langage orienté objet mais dans un cadre différent. La découverte du XAML et des applications de types WPF, m’ont permis d’avoir une vision plus large du développement. Non seulement, j’ai pu acquérir de nouvelle connaissance et j’en ai profité pour voir les nouveauté de ces Technologies sur MsLearn ou encore sur les forum d’actualité . |
| 1.6.3 | Gestion de son identité professionnelle | Durant le stage, je j’ai étendu mon cercle de relation sur LinkedIn d’abord avec certains membres du service et ensuite avec certains membres du Groupe. De plus en plus mon attention était tournée vers le contenu des profils professionnel avec lesquels j’interagissaient. |

* Bilan de la situation:

Apports pour l'entreprise

Le service que j’ai apporté à l’entreprise est en grande partie terminée, Dans l’ensemble le visuel est bien et le logiciel est fonctionnel.

Mon stage n’étant pas terminé, il reste certaines fonctionnalités à incorporer comme les avancements de téléchargement dans des cards correspondant à chaque numéro de livraison

* Acquis personnel
* Découverte de WPF et du XAML
* Respect du Modèle View.View-Model
* Apprentissage de MatérialDesign qui est une bibliothèque de style open source
* Utilisation de MVVM TOOLKIT