**RAPPORT SUR LE PROJET**

**Nom et Prénom** :ARABAT MOHAMMED

**Nom et Prénom** :BOUJTAT IBTISSAME

Le projet se forme d’une application de gestion des étudions de ENSAO , comporte une interface principale contient la liste des étudiants avec (id,Nom,Prenom,CNE),les fonctionnalités ajouté c’est :

Ajouter , suppression, modification, affichage profile , imprimer la fiche récapitulatif en PDF.

On a utilisé des fonctions simple, aussi on a test l’application avec création du base de donnes contient 3 étudiants ,honnêtement c’est pas bien présenté et stylé, mais il fonction normale avec tout les fonctionnalités demandé .

Le code avec les 9 composants principales :

1. Importations :
   * Le code commence par l'importation des différentes classes nécessaires pour l'application JavaFX, ainsi que les classes de gestion des bases de données.
2. Classe principale :
   * La classe principale **App** étend la classe **Application** de JavaFX et implémente la méthode **start()**.
3. Déclaration des variables et initialisation :
   * Les variables sont déclarées pour les différents éléments de l'interface utilisateur, tels que les boutons, les champs de texte, la table, etc.
   * La liste observable **data** est utilisée pour stocker les objets **Person** qui représentent les étudiants.
4. Méthode **start()** :
   * Cette méthode est appelée lorsque l'application est lancée.
   * La méthode **connectToDatabase()** est appelée pour établir une connexion à la base de données.
5. Configuration de la table des étudiants :
   * **TableView** est créé pour afficher les données des étudiants.
   * Des colonnes sont créées pour afficher les différentes propriétés des étudiants (nom, prénom, code Massar, ID).
   * Les colonnes sont associées aux propriétés correspondantes des objets **Person**.
   * Les colonnes sont ajoutées à la table.
6. Gestion des événements de sélection de ligne :
   * Un événement de sélection de ligne est ajouté à la table pour afficher les informations de l'étudiant sélectionné.
   * Lorsqu'une ligne est sélectionnée, la méthode **printStudentInfo()** est appelée pour afficher les informations dans le consol.
7. Configuration de la scène principale :
   * On a créer un lay-out manager **VBox** pour organiser les éléments de l'interface utilisateur (nom, prénom, code Massar, ID).
   * La table, les boutons et les espaces de marge sont ajoutés au conteneur.
   * Une nouvelle scène3 est créée en utilisant le conteneur VBox , pour ajoutassions d’un étudiant ,autre scène pour afficher profile de l’étudiant et imprimé lui .
   * Les trois scènes ont les mêmes contenir lay-out Vbox.
   * Le fichier CSS "application.css" est appliqué à la scène pour définir le style.
   * Les fichiers séparé .
8. Gestion des événements des boutons :
   * Un événement de clic est ajouté au bouton "Supprimer" pour supprimer l'étudiant sélectionné.
   * Un événement de clic est ajouté au bouton "ajouter" pour afficher la scène d'ajout d'un nouvel étudiant.
   * Un événement de clic est ajouté au bouton "quitter" pour fermer l'application.
   * Un événement de clic est ajouté au bouton "Update" pour modifier l'étudiant sélectionné.
9. Méthodes :
   * La méthode **print()** est utilisée pour imprimer la scène donnée.
   * La méthode **printStudentInfo()** affiche les informations de l'étudiant sélectionné dans la console.
   * La méthode **fermer()** affiche une boîte de dialogue de confirmation et ferme l'application si l'utilisateur choisit "Oui".
   * La méthode **connectToDatabase()** établit une connexion à la base de données en utilisant les informations de connexion fournies.
   * La méthode **loadPeople()** récupère les données des étudiants à partir de la base de données et les ajoute à la liste observable.
   * La méthode **addPerson()** ajoute un nouvel étudiant à la base de données en utilisant les valeurs des champs de texte.
   * La méthode **deletePerson()** supprime

Pour conclure , on peut améliore l’application avec une présentation professionnelle c’est simple par exemple ajoute de (filière ,année scolaire ,relève de note …….) ,malheureusement madame causse de temps on pas arrivé a le faire mais après les exams « nchaelh » je veux le faire.