



Université Cadi Ayyad
École Supérieure De Technologie - Safi
Département : Informatique
Filière : GI

Compte rendu Du TP JAVA - TP 3

Réalisé par : Hadil El Hajri

Enseigné par : M. EL ABDELLAOUI Said

DATE DE LA SÉANCE : 6 JANVIER 2025

ANNÉE UNIVERSITAIRE : 2024/2025

Introduction

Ce rapport présente le développement d'une application de gestion des employés dans le cadre du TP3, qui inclut la fonctionnalité de connexion, ainsi qu'une interface d'affichage des employés avec des options pour ajouter, mettre à jour, supprimer, exporter et importer les données. L'application permet de traiter et d'afficher les informations des employés à partir d'une base de données, tout en garantissant une expérience utilisateur fluide et intuitive grâce à une interface graphique développée en Java avec Swing.

La première partie du projet couvre la page de connexion, où l'utilisateur peut entrer ses informations. En cas d'erreur de saisie, un message d'erreur s'affiche. Ensuite, une interface graphique est présentée, permettant la gestion des employés avec des fonctionnalités telles que l'ajout, la mise à jour, la suppression, l'exportation et l'importation des données. Le rapport détaillera ces fonctionnalités, accompagnées de captures d'écran des interfaces correspondantes.

Page de Connexion

La page de connexion constitue la première étape de l'application. Elle permet à l'utilisateur de s'authentifier en saisissant ses informations d'identification : un nom d'utilisateur et un mot de passe. Cette interface est simple et directe, facilitant l'accès à l'application tout en garantissant la sécurité de l'accès aux fonctionnalités. Lors de la connexion, si les informations sont valides, l'utilisateur est redirigé vers l'interface de gestion des employés. Cependant, si les informations saisies sont incorrectes, un message d'erreur est affiché pour indiquer à l'utilisateur que les identifiants ne sont pas reconnus, et il est invité à essayer à nouveau.

Voici l'interface de la page de connexion qui permet à l'utilisateur de saisir ses informations pour accéder à l'application :

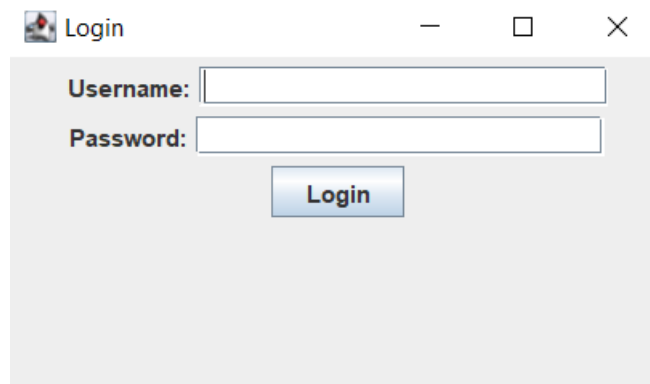
A screenshot of a web application's login page. The page is titled "Login" and features a simple, clean design. It contains two input fields: one for "Username:" and one for "Password:". Below these fields is a blue button labeled "Login". The interface is presented within a window-like frame with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

Figure 1: Page de connexion

Cette interface est conçue pour être claire et intuitive, avec des champs distincts pour le nom d'utilisateur et le mot de passe, ainsi qu'un bouton de connexion pour valider les informations saisies.

Erreur de Connexion

Si l'utilisateur entre des informations incorrectes dans les champs de connexion, un message d'erreur s'affiche pour lui signaler que les identifiants sont invalides. Le système vérifie en temps réel les informations saisies par rapport aux données stockées dans la base de données et, si une incohérence est détectée, l'accès à l'application est refusé.

L'utilisateur est alors invité à vérifier les informations et à saisir à nouveau un nom d'utilisateur et un mot de passe valides. Cette fonctionnalité de gestion des erreurs permet de garantir que seules les personnes autorisées peuvent accéder à l'application, renforçant ainsi la sécurité du système.

Voici l'interface qui s'affiche après une tentative de connexion échouée, où un message d'erreur clair est présenté à l'utilisateur pour lui indiquer que la connexion a échoué :

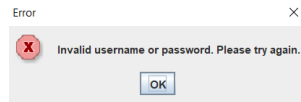


Figure 2: Erreur de connexion - Saisie incorrecte

Dans cette situation, un message d'erreur apparaît en rouge, clairement visible pour attirer l'attention de l'utilisateur et l'inciter à rectifier ses informations avant de tenter une nouvelle connexion.

Interface Employé

Une fois connecté, l'utilisateur accède à une interface permettant de visualiser et de gérer les employés. Cette interface présente un tableau répertoriant les employés avec leurs informations telles que nom, prénom, email, téléphone, rôle, salaire, etc. L'utilisateur dispose des droits nécessaires pour ajouter, mettre à jour ou supprimer un employé de la base de données, selon les permissions attribuées.

L'interface permet également l'exportation et l'importation des données des employés.

Voici un aperçu des fonctionnalités disponibles pour la gestion des fichiers :

ID	Nom	Prenom	Email	T	phone	Salaire	Role	Poste	solde
use tp5;									
show tables;									
drop database tp5;									
/*QUESTION 6*/									
SELECT idetudia...	CIN	nom	prenom						
FROM Etudiant n...									
/*QUESTION 7*/									
UPDATE Etudiant									
SET Tel = '06234...									
WHERE idEtudia...									
/*QUESTION 8*/									
DELETE FROM ...									

Figure 3: Interface employee

Fonctionnalité d'Exportation

L'utilisateur peut exporter les données des employés vers un fichier en utilisant un format comme CSV, Excel, ou PDF. L'option d'exportation permet à l'utilisateur de sauvegarder les informations dans un fichier pour un traitement ultérieur, un archivage, ou une utilisation externe. Pour exporter les données, l'utilisateur peut simplement cliquer sur un bouton "Exporter" et choisir le répertoire de sauvegarde et le format de fichier souhaité.

Exemple d'interface d'exportation :

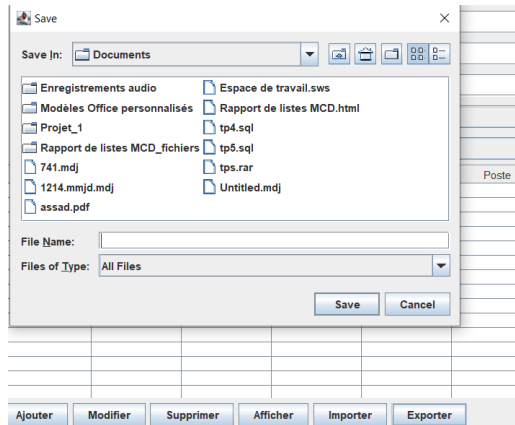


Figure 4: Interface d'exportation des données

Fonctionnalité d'Importation

L'importation permet à l'utilisateur de charger des données depuis un fichier externe (CSV, Excel, etc.) et de les afficher dans l'interface. L'utilisateur peut sélectionner un fichier à importer en cliquant sur un bouton "Importer". Une boîte de dialogue de sélection de fichier s'ouvre alors, lui permettant de choisir le fichier contenant les données à importer.

Lors de l'importation, l'application vérifie les données pour s'assurer qu'elles sont valides avant de les afficher dans le tableau. En cas de données incorrectes, l'utilisateur est informé par un message d'erreur.

Voici l'interface d'importation où l'utilisateur peut sélectionner un fichier à importer :

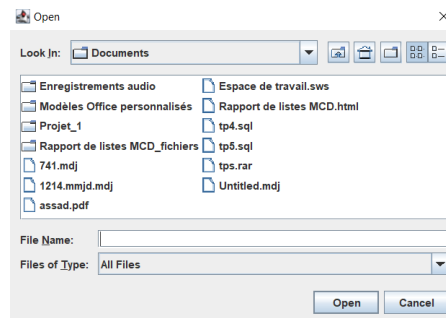


Figure 5: Interface d'importation des données

Conclusion

Le projet de gestion des employés a permis d'implémenter plusieurs fonctionnalités essentielles dans une application Java avec une interface graphique Swing et une gestion des données avec MySQL. En plus des fonctionnalités de base, telles que l'ajout, la mise à jour et la suppression des employés, les fonctionnalités d'exportation et d'importation permettent une gestion plus flexible et efficace des données.

Grâce à l'utilisation de l'architecture MVC et DAO, le projet est modulaire, facilement maintenable et extensible. Les fonctionnalités d'exportation et d'importation ajoutent une dimension supplémentaire à l'application, permettant une intégration facile avec d'autres systèmes. En conclusion, ce projet a permis de mettre en pratique les concepts appris en Java et de renforcer la compréhension des systèmes de gestion de bases de données.