

RAPPORT DE PROJET - APPLICATION BANCAIRE

INTRODUCTION

Le projet de l'Application Bancaire a été entrepris pour créer une application de gestion de comptes bancaires complète, à la fois pour les clients et les administrateurs. L'objectif principal était de fournir aux clients un moyen simple et sécurisé de gérer leurs comptes, tandis que les administrateurs auraient la capacité de superviser et de gérer les comptes et les clients. Le projet a suivi une architecture de type Modèle-Vue-Contrôleur (MVC) pour garantir une conception bien organisée et modulaire.

FONCTIONNALITES MISES EN PLACE

1. Création de Comptes Clients

Les clients ont la possibilité de créer des comptes en fournissant des informations personnelles, y compris le nom, le prénom, la date de naissance, le lieu de naissance, l'adresse e-mail et le mot de passe. Chaque compte client est identifié de manière unique par son adresse e-mail.

2. Connexion Client et Administrateur

Les clients peuvent se connecter à l'application en utilisant leur adresse e-mail et leur mot de passe. De même, les administrateurs ont leur propre mécanisme de connexion avec des identifiants distincts.

3. Tableau de Bord Client

Une fois connectés, les clients ont accès à leur tableau de bord personnel, qui leur permet de réaliser diverses opérations, notamment :

- La consultation des soldes de leurs comptes.
- L'effectuation de dépôts, de retraits et de virements entre leurs comptes.
- L'examen détaillé de l'historique de leurs transactions.
- La création de nouveaux comptes bancaire si nécessaire.

4. Fonctionnalités d'Administration

Les administrateurs ont accès à un tableau de bord d'administration qui leur permet de gérer les clients et les comptes :

- La création de nouveaux comptes clients en fournissant leurs informations personnelles.
- La modification des informations personnelles des clients existants, y compris leurs coordonnées.
- La suppression des comptes clients si cela est nécessaire.
- La surveillance et la gestion des comptes bancaires des clients, y compris l'accès aux soldes et à l'historique des transactions.

5. Stockage des Données avec ArrayList

Les données des clients, des comptes et des transactions sont stockées dans des ArrayList. Cette approche offre une flexibilité considérable pour gérer un nombre variable de clients et de comptes. Les ArrayList permettent d'ajouter, de modifier et de supprimer des éléments de manière dynamique.

6. Validation des Données

La validation des données est essentielle pour garantir que les informations fournies par les utilisateurs sont correctes et cohérentes. Par exemple, lors de la création de comptes, l'application vérifie la correspondance des mots de passe pour éviter les erreurs de saisie.

CHOIX DE CONCEPTION

1. Architecture MVC

L'architecture de l'application suit le modèle-vue-contrôleur (MVC), qui assure une séparation claire des responsabilités :

- **Modèle** : Il représente les données de l'application, y compris les classes pour les comptes, les clients et les transactions. Les interactions avec la base de données (ArrayList dans ce cas) se trouvent dans cette couche.
- **Vue** : Cette couche gère l'interface utilisateur de l'application. Elle comprend les classes pour les menus, les formulaires de saisie et les affichages de données. L'utilisateur interagit principalement avec cette partie de l'application.
- **Contrôleur** : Il contient la logique métier de l'application. Les contrôleurs reçoivent les entrées de l'utilisateur depuis la vue, effectuent des opérations sur le modèle, puis mettent à jour la vue.

pour afficher les résultats. Ils servent d'intermédiaires entre le modèle et la vue.

2. Sécurité

La sécurité a été une priorité majeure lors de la conception de l'application. Des mécanismes de sécurité ont été mis en place pour protéger les comptes des clients et leurs données personnelles. Par exemple, l'application garantit que seuls les clients authentifiés ont accès à leurs comptes.

DIFFICULTES RENCONTREES

1. Gestion des Transactions

La gestion des transactions a été l'un des défis les plus importants du projet. Il était essentiel de garantir que les transactions étaient correctement enregistrées dans l'historique, que les soldes étaient mis à jour de manière précise et que les virements entre comptes étaient fiables. La gestion de l'historique des transactions s'est avérée être un processus complexe.

2. Interface Utilisateur

La création d'une interface utilisateur conviviale et intuitive a demandé du temps et des efforts considérables. Il a fallu de multiples itérations pour parvenir à une interface utilisateur qui soit à la fois compréhensible et attrayante pour les utilisateurs finaux.

3. Gestion des Erreurs

La gestion des erreurs a représenté un défi majeur pour garantir que les utilisateurs recevaient des messages d'erreur clairs et utiles en cas de problème. La création de messages d'erreur significatifs sans révéler d'informations sensibles a nécessité une réflexion minutieuse.

4. Limitations Actuelles

En raison de contraintes de temps, toutes les fonctionnalités envisagées n'ont pas été implémentées dans la version actuelle de l'application. Par exemple, certaines fonctionnalités de gestion des transactions, telles que les virements internationaux, n'ont pas encore été mises en place. Cependant, ces fonctionnalités sont prévues dans les futures versions.

LEÇONS APPRISSES

Le développement de l'Application Bancaire a fourni un certain nombre de leçons importantes :

- La séparation des préoccupations grâce à l'architecture MVC a facilité la maintenance du code et son extensibilité.
- La gestion des transactions et des soldes nécessite une attention particulière pour éviter les incohérences et les erreurs.
- L'interface utilisateur est cruciale pour le succès d'une application. L'expérience utilisateur doit être conçue en pensant aux utilisateurs finaux et nécessite des ajustements itératifs pour atteindre un niveau optimal de convivialité.
- La validation des données est un élément critique pour garantir que les informations fournies par les utilisateurs sont correctes et sécurisées.
- La sécurité est une priorité absolue, et des mécanismes de sécurité solides sont essentiels pour protéger les comptes et les données des clients.
- En raison des contraintes de temps, il est parfois nécessaire de prioriser les fonctionnalités. Les fonctionnalités essentielles doivent être mises en œuvre en premier, tandis que d'autres peuvent être ajoutées dans les versions ultérieures.

CONCLUSION

L'Application Bancaire est un projet en cours de développement qui a atteint un stade fonctionnel. Bien que certaines fonctionnalités n'aient pas encore été implémentées en raison des contraintes de temps, l'application offre déjà une gamme de fonctionnalités utiles pour les clients et les administrateurs.

L'application continuera d'évoluer pour inclure davantage de fonctionnalités, d'améliorations de l'interface utilisateur et de mesures de sécurité.

Le projet a permis de développer des compétences en conception logicielle, en programmation Java et en gestion de projet. Les leçons apprises tout au long du processus aideront à orienter le développement futur de l'application pour en faire une solution bancaire complète et robuste.

MANUEL D'UTILISATION DE L'APPLICATION BANCAIRE

1. INTRODUCTION

Bienvenue dans l'Application Bancaire. Cet outil vous permet de gérer vos comptes bancaires et d'effectuer des transactions en ligne. Que vous soyez un client individuel ou un administrateur de la banque, cette application vous offre une gamme de fonctionnalités pour répondre à vos besoins.

2. ACCES A L'APPLICATION

2.1 Création d'un Compte Client

Avant de pouvoir utiliser l'application en tant que client, vous devez créer un compte client. Voici comment procéder :

- Lorsque vous lancez l'application, vous arrivez sur l'écran de connexion.
- Cliquez sur "Créer un Compte Client".
- Remplissez les informations requises telles que votre nom, prénom, date de naissance, lieu de naissance, adresse e-mail, mot de passe et adresse.
- Assurez-vous que votre mot de passe est bien confirmé.
- Cliquez sur "Créer le Compte" pour créer un compte client.
- Une fois le compte créé, vous serez automatiquement connecté à ce compte.

2.2 Connexion

2.2.1 En tant que Client

Après avoir créé un compte client, vous pouvez vous connecter à l'application en tant que client.

- Lorsque vous lancez l'application, vous arrivez sur l'écran de connexion.
- Entrez votre identifiant (adresse e-mail) et votre mot de passe.
- Cliquez sur "Se Connecter".
- Si vos informations d'identification sont correctes, vous serez redirigé vers votre tableau de bord personnel.

2.2.2 En tant qu'Administrateur

Lorsque vous lancez l'application, vous arrivez sur l'écran de connexion.

- Entrez votre identifiant administrateur et votre mot de passe.

- Cliquez sur "Se Connecter".
- Si vos informations d'identification sont correctes, vous aurez accès à des fonctionnalités d'administration supplémentaires.

2.3 TABLEAU DE BORD CLIENT

Après vous être connecté en tant que client, vous accédez à votre tableau de bord personnel. Voici un aperçu des fonctionnalités disponibles :

2.3.1 Consulter le Solde

Cliquez sur "Consulter Solde" pour voir le solde de vos comptes.

2.3.2 Effectuer des Transactions

- "Faire un Dépôt" : Utilisez cette option pour effectuer un dépôt sur votre compte.
- "Faire un Retrait" : Utilisez cette option pour effectuer un retrait depuis votre compte.
- "Faire un Virement" : Transférez de l'argent entre vos comptes ou vers un autre compte.

2.3.3 Historique des Transactions

Cliquez sur "Historique des Transactions" pour consulter l'historique complet de vos transactions.

2.3.4 Créer un Autre Compte

Si vous souhaitez créer un autre compte bancaire :

Cliquez sur "Créer un Autre Compte".

Votre nouveau compte sera automatiquement créé.

2.3.5 Se Déconnecter

N'oubliez pas de vous déconnecter après avoir utilisé l'application pour garantir la sécurité de vos comptes. Cliquez sur "Se Déconnecter" dans le coin supérieur droit de l'interface.

2.4 Fonctionnalités d'administration (réservées aux administrateurs)

Si vous vous connectez en tant qu'administrateur, vous aurez accès à des fonctionnalités de gestion supplémentaires :

2.4.1 Gérer les Clients

- Créez de nouveaux comptes clients en saisissant leurs informations.
- Modifiez les détails des clients existants, y compris leurs coordonnées.
- Supprimez des comptes clients si nécessaire.

2.4.2 Gérer les Comptes

- Surveillez et gérez les comptes bancaires des clients.
- Vous pouvez voir les détails des comptes, y compris les soldes et l'historique des transactions.
-

3. SUPPORT TECHNIQUE

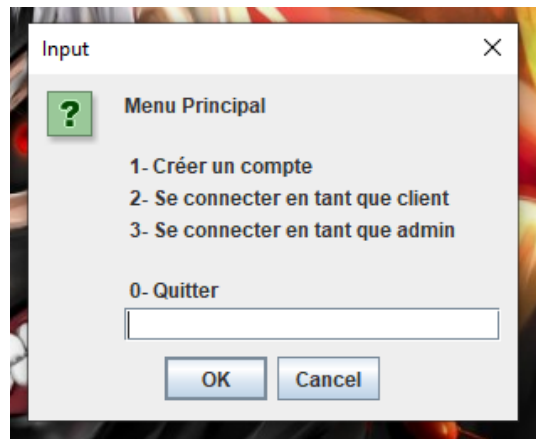
Si vous avez des questions, des problèmes techniques ou avez besoin d'assistance, veuillez contacter notre équipe de support technique au admin@esic.fr.

N'hésitez pas à explorer l'application et à utiliser ces fonctionnalités pour gérer vos comptes bancaires en toute simplicité. Ce manuel vous a fourni une introduction aux principales fonctionnalités de l'Application Bancaire.

Merci d'avoir choisi l'Application Bancaire pour gérer vos comptes en ligne !

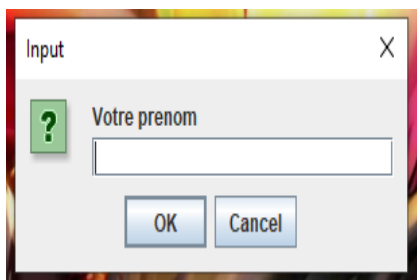
INTERFACE

Menu Principal

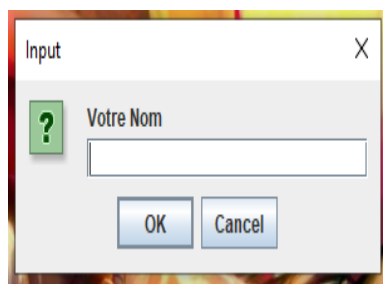


A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a green question mark icon in a box on the left. The text "Menu Principal" is displayed. Below it, a list of options is shown: "1- Créer un compte", "2- Se connecter en tant que client", "3- Se connecter en tant que admin", and "0- Quitter". A text input field is positioned below the list. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

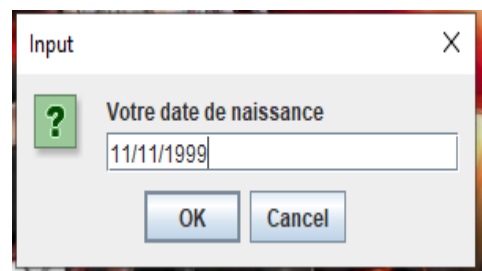
Creation Client



A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a green question mark icon in a box on the left. The text "Votre prenom" is displayed above a text input field. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

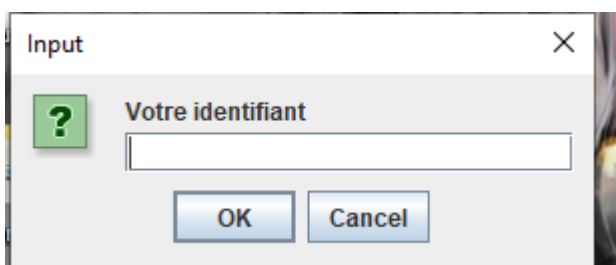


A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a green question mark icon in a box on the left. The text "Votre Nom" is displayed above a text input field. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

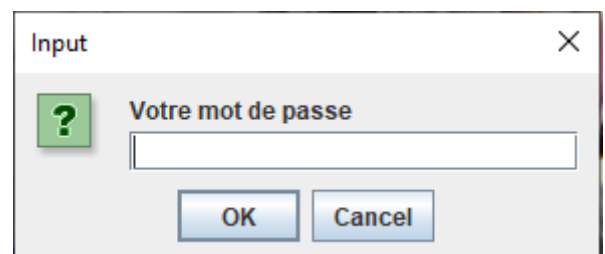


A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a green question mark icon in a box on the left. The text "Votre date de naissance" is displayed above a text input field. The date "11/11/1999" is entered in the field. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Connexion Client

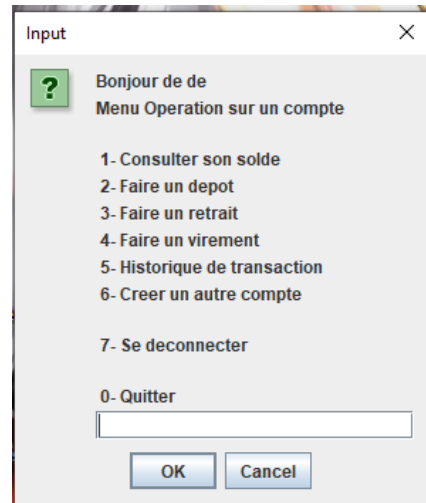


A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a green question mark icon in a box on the left. The text "Votre identifiant" is displayed above a text input field. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".



A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a green question mark icon in a box on the left. The text "Votre mot de passe" is displayed above a text input field. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Menu Client



Input

Bonjour de de
Menu Operation sur un compte

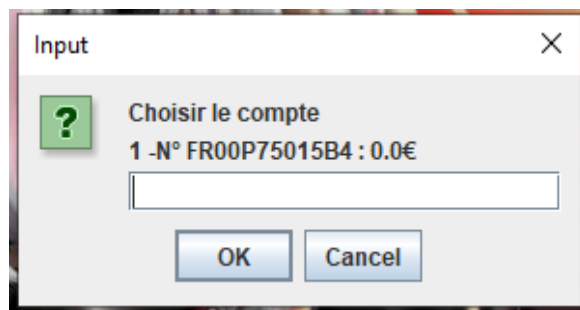
1- Consulter son solde
2- Faire un depot
3- Faire un retrait
4- Faire un virement
5- Historique de transaction
6- Creer un autre compte

7- Se deconnecter

0- Quitter

OK Cancel

Consulter Solde

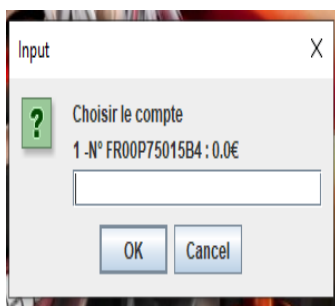


Input

Choisir le compte
1 -N° FR00P75015B4 : 0.0€

OK Cancel

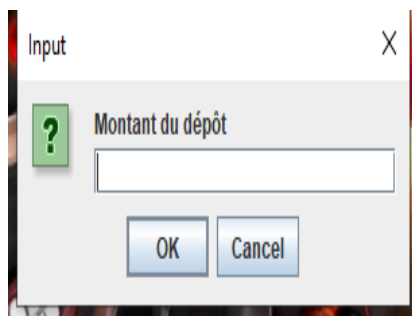
Depot



Input

Choisir le compte
1 -N° FR00P75015B4 : 0.0€

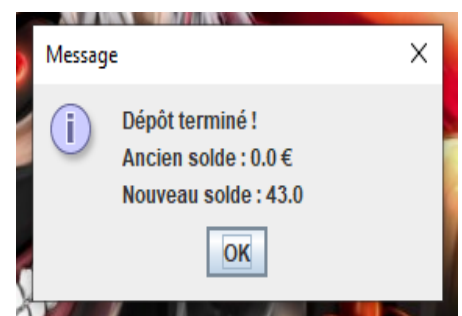
OK Cancel



Input

Montant du dépôt

OK Cancel

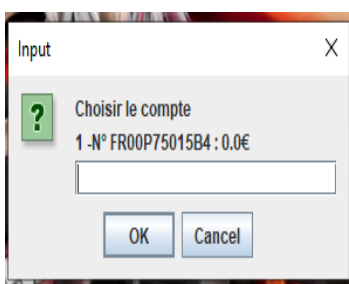


Message

Dépôt terminé !
Ancien solde : 0.0 €
Nouveau solde : 43.0

OK

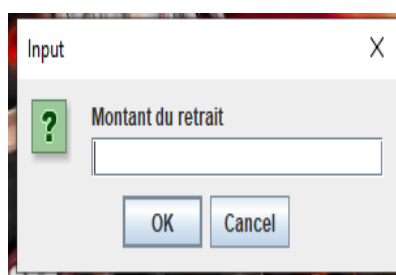
Retrait



Input

Choisir le compte
1 -N° FR00P75015B4 : 0.0€

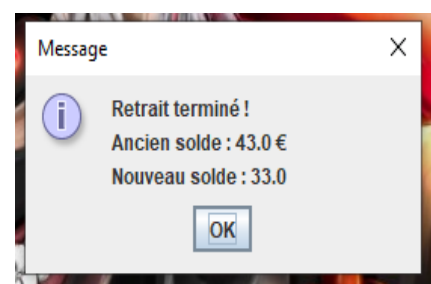
OK Cancel



Input

Montant du retrait

OK Cancel

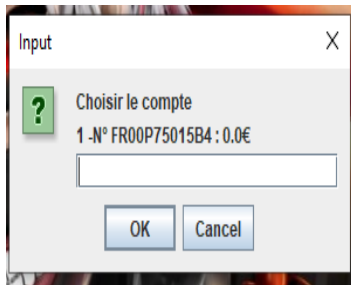


Message

Retrait terminé !
Ancien solde : 43.0 €
Nouveau solde : 33.0

OK

Virement

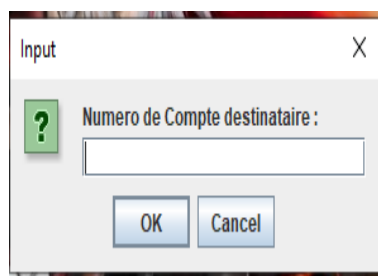


Input

Choisir le compte

1 - N° FR00P75015B4 : 0.0€

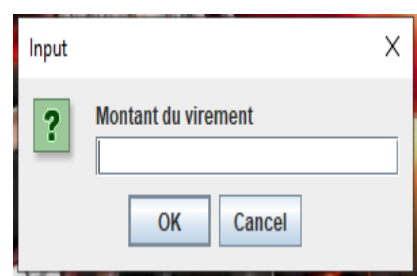
OK Cancel



Input

Numero de Compte destinataire :

OK Cancel

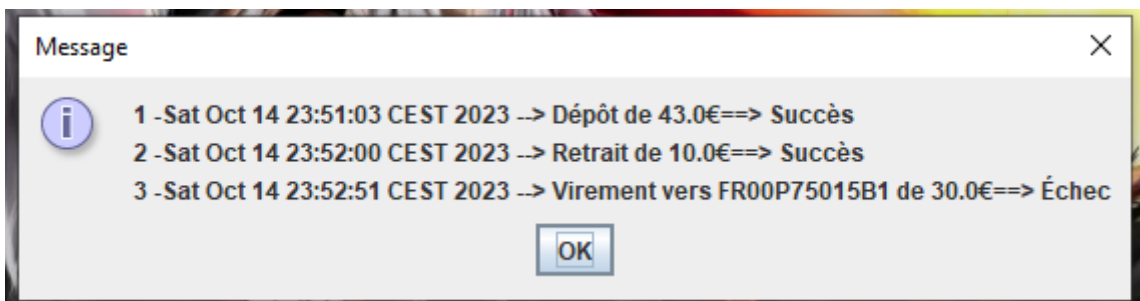


Input

Montant du virement

OK Cancel

Historique



Message

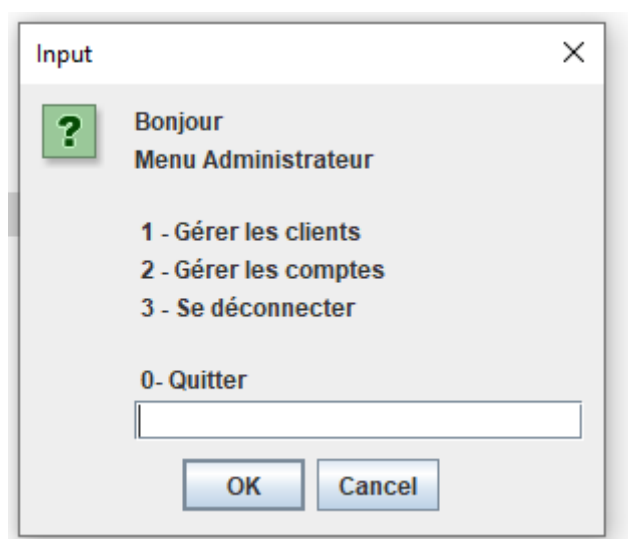
1 - Sat Oct 14 23:51:03 CEST 2023 --> Dépôt de 43.0€==> Succès

2 - Sat Oct 14 23:52:00 CEST 2023 --> Retrait de 10.0€==> Succès

3 - Sat Oct 14 23:52:51 CEST 2023 --> Virement vers FR00P75015B1 de 30.0€==> Échec

OK

Menu Admin



Input

Bonjour

Menu Administrateur

1 - Gérer les clients

2 - Gérer les comptes

3 - Se déconnecter

0- Quitter

OK Cancel

