

Table des matières

1. Introduction

1.1 Objet

1.2 Portée

1.3 Définitions, acronymes et abréviations

1.4 Références

1.5 Vue d'ensemble

2. Description générale

2.1 Environnement

2.2 Fonctions

2.3 Caractéristiques des utilisateurs

2.4 Contraintes

2.5 Hypothèses et dépendances

3. Exigences spécifiques

3.1 Exigences des interfaces externes

3.2 Exigences fonctionnelles

3.3 Exigences de performance

3.4 Exigences logiques relatives aux bases de données

4. Annexes

5. Index

1. Introduction

1.1 Objet

Le présent document représente un cahier des charges pour la Conception et la Réalisation d'un logiciel pour un guichet automatique bancaire (GAB) qui permet la distribution d'argent pour les porteurs de cartes bancaires valides.

Son objectif est d'offrir une expérience de retrait d'argent pratique et sécurisée aux clients des banques. Il sera utilisé par les administrateurs aussi les clients pour effectuer des retraits d'argent avec une carte bancaire valide en toute sécurité et efficacement.

1.2 Portée

Le logiciel à développer est un système de gestion de guichet automatique bancaire permettra aux utilisateurs de retirer de l'argent en utilisant leur carte bancaire.

Il gèrera les interactions avec l'utilisateur:

- l'authentification(validité de la carte bancaire)
- la vérification des soldes
- la communication avec le système bancaire central
- la distribution d'argent et l'impression de reçus.

Ce logiciel ne fournira pas de fonctionnalités telles que la gestion des comptes bancaires ou le transfert de fonds.

1.3 Définitions, acronymes et abréviations

GAB: guichet automatique bancaire.

1.4 Références

1. IEEE 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, 1998-10-20, IEEE Computer Society.

1.5 Vue d'ensemble

2. Description générale

2.1 Environnement

Le logiciel GAB est conçu pour fonctionner dans un système plus vaste de services bancaires automatisés.

Le logiciel GAB fait partie intégrante du système qui comprend des services en ligne, des applications mobiles, et d'autres services bancaires automatisés. Il doit donc interagir de manière **transparente** avec ces autres composants du système.

Le logiciel GAB doit être compatible avec les protocoles de communication standard utilisés, notamment pour la transmission sécurisée des données entre le guichet automatique et le système central.

2.2 Fonctions

Le logiciel ATM doit exécuter les fonctions suivantes :

1. Authentification des Utilisateurs : Vérifier l'identité des utilisateurs à l'aide de leur carte bancaire et de leur code PIN.
2. Vérification des soldes : Vérifier les soldes des comptes des utilisateurs pour déterminer s'ils ont suffisamment de fonds pour effectuer des retraits.
3. Transactions de Retrait d'Argent : Permettre aux utilisateurs de retirer de l'argent de leur compte en utilisant le guichet automatique.
4. Impression de Reçus : Imprimer des reçus pour confirmer les transactions effectuées par les utilisateurs.

5. Gestion des Erreurs : Gérer les erreurs qui peuvent survenir pendant les transactions, telles que les cartes invalides ou les pannes de système.
6. Communication avec le Système Bancaire Central : Communiquer avec le système bancaire central pour valider les transactions et mettre à jour les soldes des comptes.
7. Maintenance du Guichet Automatique : Effectuer des opérations de maintenance sur le guichet automatique, telles que le chargement de billets et le remplacement de pièces défectueuses.

2.3 Caractéristiques des utilisateurs

Les clients sont généralement ayant un niveau d'instruction suffisant pour comprendre les instructions affichées à l'écran et suivre les étapes nécessaires pour effectuer des transactions. doivent posséder un compte bancaire dans une banque qui collabore avec le distributeur automatique de billets (ATM) et avoir une carte valide pour utiliser l'ATM.\$

L'administrateur est chargé de plusieurs tâches. Il doit veiller à ce que GAB soit approvisionné en espèces, collecter les cartes bancaires saisies par GAB , gérer les rapports de transactions et d'erreurs, ainsi que gérer l'argent et assurer la maintenance de GAB . Ces responsabilités exigent des compétences techniques avancées, une connaissance approfondie des opérations bancaires et une capacité à réagir rapidement aux problèmes.

2.4 Contraintes

Politiques Réglementaires : Le logiciel doit se conformer aux réglementations en vigueur en matière de transactions bancaires et de sécurité des données, notamment en ce qui concerne la confidentialité des informations des clients et la protection contre la fraude.

Limites Imposées par le Matériel : Le logiciel doit fonctionner avec le matériel spécifique de l'ATM, en respectant par exemple les exigences de synchronisation du signal et les capacités de traitement.

Interfaces avec les Autres Applications : Le logiciel doit être compatible avec les autres applications du système bancaire, en assurant une communication efficace et sécurisée entre les différents composants du système.

Exploitation en Parallèle : Le logiciel doit prendre en charge l'exploitation en parallèle, en permettant par exemple à plusieurs utilisateurs d'accéder simultanément à l'ATM sans compromettre la sécurité ou les performances.

Fonctions de Vérification et de Contrôle : Le logiciel doit inclure des fonctions de vérification et de contrôle pour garantir l'exactitude et l'intégrité des transactions, ainsi que la conformité aux règles et aux politiques de la banque.

Exigences de Fiabilité : Le logiciel doit être fiable et robuste, en minimisant les risques de pannes ou d'erreurs qui pourraient compromettre le fonctionnement de l'ATM.

Considérations de Sécurité et de Sûreté : Le logiciel doit intégrer des mesures de sécurité pour protéger les données des clients et prévenir les fraudes, tout en assurant la sûreté des transactions et des opérations bancaires.

2.5 Hypothèses et Dépendances

Les exigences énoncées dans le SEL pourraient être affectées par les facteurs suivants : Une dépendance majeure que le projet pourrait rencontrer est liée aux changements à apporter en raison des modifications des politiques bancaires concernant différents services. À mesure que les politiques évoluent, le système doit être mis à jour en conséquence, immédiatement. Un retard dans cette mise à jour entraînerait d'énormes pertes pour la banque. Il est donc essentiel de procéder aux changements dès qu'ils sont nécessaires.

3 Exigences Spécifiques

3.1 Exigences des Interfaces Externes

Le Guichet Automatique Bancaire (GAB) a pour but de fournir aux clients un moyen sécurisé et efficace d'effectuer des transactions bancaires. Les utilisateurs du GAB sont à la fois les destinataires des instructions et les initiateurs des transactions. Les transactions doivent être réalisées avec une haute précision pour garantir l'exactitude des opérations financières. Les montants des transactions sont mesurés en unités monétaires, et les transactions doivent être synchronisées avec le système bancaire central pour assurer la cohérence des données. Le GAB communique avec le système bancaire central pour la validation des transactions. L'interface utilisateur du GAB est conviviale, avec des instructions claires pour guider les utilisateurs tout au long des transactions. L'interface graphique du GAB est organisée de manière à faciliter les différentes étapes de la transaction. Les données des cartes bancaires et des transactions sont cryptées pour garantir la sécurité des informations. Le GAB propose des commandes simples pour sélectionner les opérations bancaires et affiche des messages de fin pour confirmer les transactions et imprimer les reçus.

3.2 Exigences Fonctionnelles

- Le système doit authentifier les utilisateurs à l'aide de cartes bancaires et de codes PIN.
- Le système doit permettre aux utilisateurs de consulter leur solde.
- Le système doit permettre aux utilisateurs de retirer de l'argent.
- Le système doit permettre aux utilisateurs de déposer de l'argent.
- Le système doit permettre aux utilisateurs de transférer des fonds entre comptes.
- Le système doit générer des reçus pour toutes les transactions.

3.3 Exigences de Performance

- Le système doit pouvoir traiter un minimum de 100 transactions par heure.
- Le temps moyen de traitement des transactions ne doit pas dépasser 10 secondes.
- Le système doit être disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, avec une disponibilité minimale de 99,9%.

3.4 Exigences Logiques Relatives aux Bases de Données

- Les données des transactions doivent être stockées de manière sécurisée et accessible uniquement par le système autorisé.
- Les données doivent être sauvegardées régulièrement pour éviter toute perte de données.
- Les données doivent être conservées conformément aux réglementations en matière de confidentialité et de sécurité des données.