



Université du Québec à Chicoutimi
Département d'informatique et de mathématique
8INF851 - Génie logiciel

PrixBanque.

SERVICES FINANCIERS SIMPLES ET MODERNES

Description et exigences
Opérations bancaires



Introduction

Ce document décrit les transactions bancaires attendues dans les systèmes PrixBanque.

Context

PrixBanque est une nouvelle « *fintech* » qui cherche à développer des solutions simples, fiables, sûres et 100% numériques pour la vie financière de ses clients.

PrixBanque est une filiale d'une grande banque et les prévisions indiquent qu'à la fin de la première année de fonctionnement:

- son portefeuille de clients atteindra **1,5 million de clients**;
- elle aura effectué environ 100 millions de transactions bancaires.

Le PrixBanque est contre la bureaucratie, la paperasserie, les agences et les centres de service inefficaces, et cherche à gagner la confiance du client en créant et en fournissant de nouvelles expériences pour les clients qui sont déjà fatigués des mêmes solutions aux problèmes anciens.

En tant qu'institution, nous voulons offrir des technologies de haute disponibilité à nos clients et à notre culture, nous voulons que notre plate-forme financière soit construite en tenant compte de **la simplicité, la fiabilité, la disponibilité/résilience et l'évolutivité** de nos solutions.

Pour notre grand lancement, le 20 avril 2021, nos 10.000 premiers clients recevront un crédit de 1000 dollars sur le compte pour effectuer leurs transactions financières, lors de la confirmation de l'ouverture de compte.

Les équipes

Les équipes doivent être composées d'un **minimum de 3** personnes et d'un **maximum de 5** personnes.

Les livrables

Le travail se compose de 3 rapports évolutifs et l'implémentation finale.

Exigences non-fonctionnelles

La solution doit permettre l'accès à des centaines de milliers d'utilisateurs simultanés.

La solution doit favoriser:

- La simplicité;
- la scalabilité horizontale;
- la fiabilité;
- la disponibilité/résilience;
- l'évolutivité.

Exigences fonctionnelles

Le système doit permettre:

1. qu'une personne crée son propre compte;
2. voir le solde du compte;
3. consulter le relevé du compte complet;
4. transfert de valeurs entre clients (virement);
5. créer des factures à payer d'autres clients de la banque;
6. l'accès aux factures émises et reçues;
7. payer les factures reçues;
8. supprimer des factures;
9. voir les reçus d'opérations (les virements et les paiements des factures effectués);
10. il devrait être possible de suivre un résumé des transactions effectuées.

Exigences sur les opérations

Création de compte

La création de compte:

- Celui qui souhaite créer le compte informe les données et demande la création du compte;
- Le système valide les données, envoie une demande de confirmation de création de compte par e-mail;
- Après confirmation, le demandeur devient client de **Prixbanque** et peut utiliser la même application pour gérer son compte.

Données nécessaires à la création du compte:

- Email (unique)
- Nom complet
- Téléphone
- Mot de passe

Note : les 10.000 premiers clients recevront 1000.00 \$ sur le compte, lors de la confirmation de l'ouverture.

Transfert de valeurs entre comptes

Le transfert entre valeurs s'effectue comme suit:

- **Le client payeur** doit demander le virement en renseignant les données suivantes:
 - le type de virement,
 - immédiat (le virement sera effectué au moment de la demande) et
 - programmé (le virement sera effectué à une date future préétablie);
 - la valeur;
 - une question à envoyer au compte destinataire;
 - une réponse à envoyer au compte destinataire;
 - l'email correspondant au compte destinataire.
- Le système reçoit la commande, vérifie et valide les données et demande une confirmation au client de paiement. Après confirmation, le système procède à la transaction:
 - si le transfert est programmé, il doit stocker les informations à traiter à la date fixée;
 - si le virement est immédiat:
 - le montant du solde du payeur doit être immédiatement bloqué
 - et les informations de questions et réponses doivent être envoyées au client destinataire;
- **Le client destinataire** reçoit la communication du transfert. Si vous acceptez le transfert, répondez à la question, validée dans le système client lui-même.
- **Le système** reçoit la confirmation de la bonne réponse et:
 - débite le compte du payeur et crédite le compte du destinataire.
 - Lorsque les deux tâches sont terminées, le système informe le payeur et le bénéficiaire de l'achèvement du transfert.

Notes :

- Validation de la demande:
 - l'email du compte destinataire doit correspondre à un compte existant;
 - le texte de la réponse n'est pas contenu dans la question de réponse;
 - Si le transfert est programmé, la date d'expiration doit être une date future.
- Avant de bloquer le solde:
 - vérifier si le solde est suffisant.
- Le client destinataire dispose d'un maximum de 3 tentatives pour définir la réponse de transfert.
- La valeur doit être supérieure à 0.

Génération des factures

Le client émetteur peut créer une facture à payer par un autre client, en indiquant le montant et la date de paiement maximum.

Le client émetteur renseigne les données de la facture:

- L'e-mail du **client payeur**,
- Le montant de la facture;
- et la date d'échéance.

Le système reçoit et valide les données et enregistre la facture, en envoyant les informations au client qui a généré le ticket et au destinataire client.

Validation de la demande:

- L'adresse e-mail du compte de paiement doit correspondre à un compte existant;
- La date d'échéance doit être une date ultérieure.
- La valeur doit être supérieure à 0.

Exclusion des factures

Seules les factures non payées et non traitées peuvent être exclues.

Une confirmation d'exclusion doit être demandée à l'émetteur avant de conclure l'exclusion.

Les parties concernées sont informées de l'exclusion.

Païement des factures

- **Le client** choisit une facture à payer.
- **Le système**
 - valide l'existence de la facture et bloque le solde;
 - et demande une confirmation de paiement;
- **Le client payeur** confirme le désir de payer
- **Le système** débite le compte du payeur et crédite le compte de l'émetteur, envoyant la fin de la transaction aux deux parties.
- **Validations:**
 - L'email du compte émetteur doit correspondre à un compte existant;
 - La date d'expiration doit être une date future;
 - Le client payant doit avoir un solde de compte suffisant.

Important

Nous sommes ouverts aux suggestions, améliorations et nouvelles fonctionnalités.