

Projet – Etude d'un guichet automatique de banque

Enoncé

Cette étude concerne un système simplifié de Guichet Automatique de Banque (GAB).
Le GAB offre les services suivants :

1. Distribution d'argent à tout porteur de carte de crédit, via un lecteur de carte et un distributeur de billets.
 2. Consultation de solde de compte, dépôt en numéraire et dépôt de chèques, ces opérations valables uniquement pour les clients de la banque porteurs d'une carte de crédit de la banque adossée au GAB.
 3. Toutes les transactions sont sécurisées et nécessite une authentification du client via sa carte
 4. Il est parfois nécessaire de recharger le distributeur et maintenir l'état opérationnel par un opérateur de maintenance
- Identifier les acteurs
 - Identifier les cas d'utilisation
 - Construire un diagramme de cas d'utilisation
 - Décrire textuellement dans des tableaux des cas d'utilisation prioritaires
 - Organiser et structurer les cas d'utilisation
 - Réaliser les diagrammes de séquences des cas d'utilisation prioritaires (possibilité d'utiliser des fragments)
 - Réaliser les diagrammes d'activités des cas d'utilisation prioritaires
 - Proposer la structuration des cas d'utilisation du GAB en packages
 - Représenter la dynamique globale du GAB dans le point de vue de l'acteur : Client de la banque (vue d'ensemble des interactions et séquence du client banque depuis son authentification) sans rentrer dans les détails, en représentant les interactions de cas d'utilisation dans un diagramme Interaction Overview, modéliser en particulier, le fait que le client peut enchaîner plusieurs transactions (retrait, dépôt, etc.) sans avoir à s'authentifier de nouveau. Comparer avec un diagramme de séquence équivalent.

Cas d'utilisation « Retirer de l'argent », il permet au porteur de la carte, qui n'est pas forcément client de la banque, de retirer de l'argent, si son crédit hebdomadaire le permet avec le système d'autorisation à préconditions :

- La caisse du GAB est alimentée (il reste au moins un billet !)
- Aucune carte ne se trouve déjà coincée dans le lecteur
- La connexion avec le système d'autorisation est opérationnelle

Scénario nominal :

1. Le porteur de carte introduit sa carte dans le lecteur de cartes du GAB
2. Le GAB vérifie que la carte introduite est bien une carte bancaire
3. Le GAB demande au porteur de carte de saisir son code d'identification
4. Le porteur de carte saisit son code d'identification
5. Le GAB compare le code d'identification avec celui qui est codé sur la puce de la carte
6. Le GAB demande une autorisation au système d'autorisation
7. Le système d'autorisation donne son accord et indique le crédit hebdomadaire
8. Le GAB demande au porteur de carte de saisir le montant désiré du retrait
9. Le porteur de carte saisit le montant désiré du retrait
10. Le GAB contrôle le montant demandé par rapport au crédit hebdo.
11. Le GAB demande au porteur de carte s'il veut un ticket
12. Le porteur de carte peut demander un ticket
13. Le GAB rend sa carte au porteur de carte
14. Le porteur de carte reprend sa carte
15. Le GAB délivre les billets et un ticket

Projet – Etude d'un guichet automatique de banque

Enoncé

16. Le porteur de carte prend les billets et un ticket

Enchainements alternatifs :

Ce scénario alternatif démarre au point 5 du nominal :

- 4.1. Le GAB indique au porteur de carte que le code est erroné pour la première ou la deuxième fois
- 4.2. Le GAB enregistre l'échec sur la carte
- 4.3. Le scénario nominal reprend au point 3

Ce scénario alternatif démarre au point 10 du nominal :

- 10.1. Le GAB indique au porteur de carte que le montant demandé est supérieur au crédit hebdo.
- 10.2. Le scénario nominal reprend au point 8

Ce scénario alternatif démarre au point 11 du nominal :

- 11.1. Le porteur de carte refuse le ticket
- 11.2. Le GAB rend sa carte au porteur de carte
- 11.3. Le porteur de carte reprend sa carte
- 11.4. Le GAB délivre les billets
- 11.5. Le porteur de carte prend les billets

Enchainements d'erreur :

Ce scénario démarre au point 2 du nominal :

- 2.1. Le GAB indique au porteur que la carte n'est pas valide (illisible, périmée, etc.)
Le confisque, le cas d'utilisation se termine en échec

Ce scénario démarre au point 5 du nominal :

- 5.1. Le GAB indique au porteur de carte que le code est erroné, pour la troisième fois.
- 5.2. Le GAB confisque la carte
- 5.3. Le système d'autorisation est informé : le cas d'utilisation se termine en échec

Ce scénario démarre au point 6 du nominal :

- 6.1. Le système d'autorisation interdit tout retrait
- 6.2. Le GAB éjecte la carte : le cas d'utilisation se termine en échec

Ce scénario démarre au point 13 du nominal :

- 13.1. Au bout de 10 secondes, Le GAB confisque la carte
- 13.2. Le système d'autorisation est informé ; le cas d'utilisation se termine en échec

Ce scénario démarre au point 15 du nominal :

- 15.1. Au bout de 10 secondes le GAB reprend les billets
- 15.2. Le cas d'utilisation se termine en échec

Ce scénario démarre entre le point 4 et 12 du nominal :

- 4 à 12.1. Le porteur de carte demande l'annulation de la transaction en cours.
Le GAB éjecte la carte ; le cas d'utilisation se termine en échec