

DIAGRAMMES DES CAS D'UTILISATION

Exercice n°1 : Guichet Automatique de Banque (G.A.B.).

On considère un système simplifié de Guichet Automatique de Banque (G.A.B.). Le G.A.B. 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 pour les clients porteurs d'une carte de crédit de la banque adossée au G.A.B.

Informations sur le fonctionnement du G.A.B. :

1. Toutes les transactions sont sécurisées via :
 - Le système d'autorisation global Carte Bancaire, pour les transactions de retrait.
 - Le système d'information de la banque pour autoriser toutes les transactions effectuées par un client avec sa carte de la banque, mais également pour accéder au solde des comptes.
2. Le G.A.B. nécessite des actions de maintenance, telles que le rechargement en billets du distributeur, la récupération de cartes avalées, etc.

Questions :

1. Identifier les acteurs du G.A.B.
2. Donner pour chaque acteur la liste des cas d'utilisation du G.A.B. auquel il participe.
3. Elaborer le diagramme de cas d'utilisation.
4. Compléter le diagramme précédent par une description textuelle.

Exercice n°2 : Caisse enregistreuse de supermarché.

On considère un système simplifié de caisse enregistreuse de supermarché. Le déroulement normal d'utilisation de la caisse est le suivant :

1. Un client arrive à la caisse avec des articles à payer.
2. Le caissier enregistre le n° d'identification de chaque article, ainsi que la quantité si elle est supérieure à un.
3. La caisse affiche le prix de chaque article et son libellé.
4. Lorsque tous les achats sont enregistrés, le caissier signale la fin de la vente.
5. La caisse affiche le total des achats.
6. Le client choisit son mode de paiement :
 - Numéraire : le caissier encaisse l'argent reçu, la caisse indique la monnaie à rendre au client.
 - Chèque : le caissier vérifie la solvabilité du client en transmettant, via la caisse, une requête à un centre d'autorisation.
 - Carte de crédit : un terminal bancaire fait partie de la caisse. Il transmet une demande à un centre d'autorisation en fonction du type de la carte.
7. La caisse enregistre la vente et imprime un ticket.
8. Le caissier donne le ticket de caisse au client.

Après la saisie des articles, le client peut présenter au caissier des coupons de réduction pour certains articles.

Lorsque le paiement est terminé, la caisse transmet les informations sur le nombre d'articles vendus au système de gestion des stocks.

Tous les matins, le responsable du magasin initialise les caisses pour la journée.

Questions :

1. Identifier les acteurs du système.
2. Donner pour chaque acteur la liste des cas d'utilisation auquel il participe.
3. Elaborer le diagramme de cas d'utilisation.
4. Compléter le diagramme précédent par une description textuelle.

Exercice n°3 : modéliser un système de comptes et de transactions bancaires.

Le système doit supporter pour les clients, les comptes et les services : retirer de l'argent, consulter solde, régler une facture d'eau- et électricité, charger son téléphone portable. Le technicien intervient pour allumer/éteindre ou encore ravitailler le coffre du distributeur. Le système est accédé par les clients de la banque seulement par un distributeur.

Identifiez les acteurs et les cas d'utilisation.

Exercice n°4 : Modéliser un Système de Gestion et de Consultation d'une Base de Données.

Trois types d'acteurs : les utilisateurs qui pourront juste consulter la base, les responsables chargés des ajouts dans la base et le technicien qui pourra modifier la conception de la base.

Identifiez les acteurs et les cas d'utilisation.

Exercice n°5 : Modéliser un Entrepôt de Stockage.

Le logiciel doit allouer automatiquement un emplacement pour le chargement des camions qui con- voient le stock à entreposer.

Lors de l'arrivée d'un camion, un employé doit saisir dans le système les caractéristiques de chaque article. Le système produit alors une liste où figure un emplacement pour chaque article.

Lors du chargement d'un camion, les caractéristiques des articles à charger sont saisies par un employé afin d'indiquer au système de libérer des emplacements.

Les employés de l'entrepôt sont sous la responsabilité d'un chef dont le rôle est de superviser la bonne application des consignes.

En vue de la mise en place d'un logiciel dédié à l'industrie textile, nous étudions tout d'abord quelques fonctionnalités requises.

Ce logiciel s'adresse à différentes catégories d'utilisateurs, et doit servir principalement à recueillir l'information sur les produits développés dans l'entreprise.

Tous les personnels de l'entreprise peuvent consulter le système, soit pour vérifier qu'un produit particulier existe, soit pour un parcours libre des informations. Toute consultation doit être précédée d'une authentification légère dans laquelle la personne précise son nom et son service à des fins de statistiques ultérieures.

Les ingénieurs peuvent effectuer différentes opérations de mise à jour pour les produits dont ils sont responsables : ajout, retrait, modification des informations sur les

produits. Ces opérations doivent être précédées d'une authentification plus approfondie lors de laquelle l'ingénieur précise son nom, son service et donne un mot de passe qui est vérifié en contactant le système de gestion des personnels.

Toutes les opérations (consultation et mise à jour) donnent lieu à un enregistrement dans le journal des accès et peuvent optionnellement s'accompagner d'une impression des documents accédés.

- Identifier les acteurs du système.
- Dessiner le diagramme de contexte statique du GAB.
- Identifier et réaliser les cas d'utilisation.