
Formateur : LAMOURI Najib

Exercice 1: On désire développer un service de gestion des annonces sur internet. Les visiteurs du site peuvent consulter les annonces (sans authentification). Ils peuvent effectuer une recherche sur les annonces. Dans les deux cas ils doivent choisir une catégorie d'annonces.

- Un visiteur peut éventuellement créer un compte pour devenir un utilisateur.
- Un utilisateur peut faire tout ce qu'un visiteur fait en plus de la gestion des annonces (ajout, modification et suppression des annonces).
- Un utilisateur premium est un utilisateur qui a la possibilité de promouvoir ses annonces et d'alimenter son compte avec de l'argent.
- Le modérateur est chargé de valider les annonces avant publication sur le site et de bloquer un utilisateur frauduleux (qui répète la même annonce plusieurs fois).

Questions:

- a) Etablir un diagramme de séquence du cas d'utilisation créer un compte utilisateur.
- b) Etablir un diagramme de séquence du cas d'utilisation valider annonce.

Exercice 2: Le déroulement normal d'une caisse enregistreuse est le suivant:

- Un client arrive à la caisse avec des articles.
 - Le caissier enregistre le code de l'article ainsi que la quantité si elle est supérieure à 1.
 - La caisse affiche le prix de l'article et son libellé.
 - Lorsque tous les articles sont enregistrés, le caissier signale la fin de la vente.
 - La caisse affiche le total des achats.
 - Le client choisit le mode de paiement:
 - Liquide: le caissier encaisse l'argent et la caisse indique le montant éventuel à rendre au client.
 - Chèque: le caissier note l'identité du client et la caisse enregistre le montant sur le chèque.
 - Carte de crédit: un terminal bancaire fait partie de la caisse, il transmet la demande à un centre d'autorisation multi-banque.
 - La caisse enregistre la vente et imprime un ticket.
 - Le caissier transmet le ticket imprimé au client.
 - Un client peut présenter les coupons de réduction avant le paiement. Lorsque le paiement est terminé, la caisse transmet les informations relatives aux articles vendus au système de gestion de stocks.
 - Tous les matins, le responsable du magasin initialise les caisses pour la journée.
- a) Etablir un diagramme de séquence de la caisse enregistreuse.

Exercice 3: Dans un système de gestion académique d'une université, les étudiants ont la possibilité de consulter leurs notes, de mettre à jour leurs profils, de consulter un document administratif (attestation de scolarité, relevé de notes...) et éventuellement l'imprimer.

- Les enseignants ont la possibilité de consulter les notes des étudiants, gérer les notes (saisir ou modifier) et de mettre à jour leurs profils.
- L'administrateur du système peut gérer les comptes d'utilisateurs (étudiants et enseignants), cette gestion consiste à ajouter, modifier ou supprimer un compte, et il peut mettre à jour son profil comme les autres utilisateurs.

- a) Etablir un diagramme de séquence du cas d'utilisation consulter note étudiant.

b) Etablir un diagramme de séquence du cas d'utilisation créer un nouveau compte utilisateur.

Exercice 4: Le déroulement normal d'utilisation d'un distributeur automatique de billets est le suivant :

- le client introduit sa carte bancaire la machine vérifie alors la validité de la carte et demande le code au client qui doit être saisi correctement dans 3 essais sinon la carte sera avalée par le distributeur.
- si le code est correct, elle envoie une demande d'autorisation de prélèvement au groupement de banques. Ce dernier renvoie le solde autorisé à prélever.
- le client saisit le montant à retirer
- après contrôle du montant par rapport au solde autorisé, le distributeur demande au client s'il désire un ticket
- Après la réponse du client, la carte est éjectée et récupérée par le client
- les billets sont alors délivrés (ainsi que le ticket)
- le client récupère enfin les billets et son ticket

Question: Etablir un diagramme de séquence.

Exercice 5: Etablir un diagramme de séquence (en supposant que tout se déroule bien) d'un ascenseur qui fonctionne de la manière suivante:

- L'utilisateur demande l'ascenseur à travers le bouton externe.
- L'ascenseur se déplace vers l'étage de l'utilisateur.
- Lorsqu'il arrive, l'ascenseur ouvre ses portes et attend l'utilisateur pour entrer.
- L'utilisateur (après avoir entré à l'ascenseur) choisit l'étage de destination.
- L'ascenseur ferme ses portes et se déplace vers l'étage de destination.
- Lorsqu'il arrive, l'ascenseur ouvre ses portes, attend un certain moment (environ 20 secondes) et ferme ses portes et attend une autre commande (un autre utilisateur).