

UML TD1 : diagrammes de cas d'utilisation

Objectifs

Prise en main de starUML
Diagrammes de cas d'utilisation

Section

R2.01 : Développement orienté objets

Références

Cours de P.Brutus maj E.Porcq

Auteur

P.Brutus maj E.Porcq

Durée

2h00

1) Gestion de Parc Informatique

Une application de gestion de parc informatique (GPI ou MCE Management of Computer Equipment), propose des fonctionnalités à différentes catégories d'utilisateurs. L'ensemble des possibilités est synthétisé dans la matrice acteurs-fonctions suivante :

Fonction \ Acteur	Employé	Recenseur	Technicien	Admin.
Recherche d'ordinateurs par type de logiciel	X	X	X	
Recherche d'ordinateurs par nom de logiciel	X	X	X	
Recherche d'ordinateurs par service	X	X	X	
Ajout d'un logiciel		X	X	
Modification d'un logiciel		X	X	
Ajout d'un type de logiciel			X	X
Ajout d'un éditeur			X	X
Ajout d'une installation (logiciel sur ordinateur)		X	X	
Saisie d'une désinstallation			X	
Ajout d'un utilisateur				X
Modification d'un utilisateur				X
Ajout d'un service				X
Modification d'un service				X
Attribution d'un ordinateur à un service		X	X	
Ajout d'un ordinateur		X	X	
Modification d'un ordinateur		X	X	
Mise au rebut d'un ordinateur			X	

Après avoir éventuellement complété cette liste avec d'autres fonctions (non mentionnées parce qu'évidentes pour les utilisateurs, mais indispensables), on établira un diagramme de cas d'utilisation (voir annexe).

Pour le simplifier, on introduira :

- de l'héritage entre acteurs ;
- des cas d'utilisation généraux, qui se déclineront plus spécifiquement par des fonctions de la matrice.

consigne pédagogique : 30 minutes en totale autonomie (sauf aide Star UML)

2) Agence Libre Service d'une banque

Une banque met à disposition des porteurs d'une carte bancaire, un automate permettant de réaliser les opérations suivantes :

- consulter le solde de son compte ;
- retirer de l'argent en espèces ;
- effectuer un virement ;
- déposer un ou des chèques sur son compte.

Toutes ces opérations exigent que l'utilisateur soit reconnu, ce qui suppose qu'il introduise sa carte dans le lecteur et s'authentifie en composant au clavier son code secret.

Seuls les clients de la banque peuvent réaliser toutes les opérations. Les autres porteurs de carte peuvent seulement retirer de l'argent.

Le retrait d'argent n'est possible que si le montant demandé est inférieur au solde du compte du client. Si c'est le cas et que l'automate dispose d'assez de billets des différentes coupures (10, 20, 50, 100, 200, 500), il est possible de choisir la distribution de billets. Par exemple, une personne qui retire 50 Euros, peut obtenir au choix 1 billet de 50, 1 billet de 10 et 2 billets de 20, 1 billet de 20 et 3 billets de 10, 5 billets de 10.

Pour réaliser un virement, le client doit saisir le montant du virement et l'IBAN (numéro de compte bancaire international) du compte destinataire. Le virement n'est possible que si le montant viré est inférieur au solde du compte du client.

Pour une opération de dépôt, il faut :

1. saisir le montant total des chèques ;
2. saisir le nombre de chèques,
3. puis introduire dans l'orifice prévu à cet effet, l'enveloppe contenant le ou les chèques déposés.

Représenter par un diagramme de cas d'utilisation les possibilités offertes par l'automate aux porteurs de carte bancaire.

consigne pédagogique : 15 minutes en totale autonomie (sauf aide Star UML)

Annexe

