

TD N°04 UML

Exercice 1:

On souhaite gérer la réservation des salles de cours et les matériaux pédagogiques (ordinateur portable ou/et Vidéo projecteur) dans une école privée. Dans cette école on peut trouver des enseignants et des étudiants, la réservation peut se faire uniquement par des enseignants selon la disponibilité des salles ou du matériel. L'école affiche un planning des salles qui peut être consulté par les enseignants et les étudiants. Le récapitulatif horaire par enseignant, édité par un professeur responsable, n'est consulté que par les professeurs.

Modélisez cette situation par un diagramme de cas d'utilisation?

Exercice 2

Soit un guichet automatique bancaire, un client peut retirer de l'argent s'il possède suffisamment de fonds. Il peut aussi consulter son compte ou payer ses factures. S'il retire de l'argent ou s'il paie ses factures, il est possible de consulter son compte.

Modélisez ce système par diagramme de cas d'utilisation ?

Exercice 3

On souhaite qu'un utilisateur se connecte à un serveur (le système étudié) par des protocoles comme FTP ou telnet

- Le protocole FTP permet le transfert des fichiers, nécessite une identification.
- Le protocole telnet sert pour exécuter les commandes, nécessite une identification.
- HTTP pour le transfert des données (pages html).
- Mail permet de transférer les fichiers, nécessite une identification

Modélisez ce système par un diagramme de cas d'utilisation ?

Exercice 4:

Soit un système de gestion de stock, ses fonctionnalités sont les suivantes :

1. Edition de la fiche d'un fournisseur.
2. Possibilité d'ajouter un nouvel article qui nécessite tout d'abord l'édition de la fiche fournisseur. Si le fournisseur n'existe pas, on peut alors le créer.
3. Edition de l'inventaire. Depuis cet écran, on a le choix d'imprimer l'inventaire, d'effacer un article ou d'éditer la fiche d'un article.

Modéliser ce système par un diagramme use case?

Exercice 5:

On souhaite gérer l'inscription des étudiants dans une école, la scolarité propose un catalogue des cours aux étudiants. Par la suite les étudiants indiquent leurs choix de cours en remplissant une fiche d'enregistrement, un étudiant peut choisir jusqu'à quatre cours qui existent dans le catalogue plus deux cours supplémentaires. Un cours est caractérisé par le nom d'enseignant qui va assurer ce cours et le cursus. Pour créer un catalogue il faut d'abord affecter les cours aux enseignants.

Chaque enseignant indique les cours à enseigner en se connectant au système d'inscription. Pour commencer un cours il faut avoir au moins 5 étudiants et au maximum 30, le cours sera supprimé dans le cas où le nombre d'étudiant est inférieur à 5. A la fin des inscriptions on exécute un programme pour affecter les étudiants aux cours. On suppose qu'après exécution de ce programme tous les étudiants obtiendront ce qu'ils ont choisi. A la fin de cette opération on imprime un listing pour chaque étudiant et l'information est transférée au système de

facturation qui facturera l'étudiant pour son semestre.

Travail demandé

1. Donner les acteurs de ce système
2. Donner le diagramme des cas d'utilisation du système
3. Décrire le scénario principal de chaque cas d'utilisation par un diagramme de séquence

PROGRAMMING COURSES