

Cartouche du document

Année : ING 1

Matière : MethoI

Activité : Travail dirigé

Objectifs

Phase d'analyse : Comment traduire le cahier de charges fonctionnelles sous forme de use cases.

Sommaire des exercices

1 - La gestion d'une bibliothèque

2 - Simulation de la conduite d'une voiture

Corps des exercices

1 - La gestion d'une bibliothèque

Énoncé :

Nous nous intéressons aux fonctionnalités suivantes :

- **Classification des documents** effectuée par la bibliothécaire : Quand la bibliothécaire reçoit un document, elle doit inscrire le document dans la base de données et lui attribuer un code de rangement dans la bibliothèque.
- **Consultation des index des documents** chaque client est capable de consulter la liste d'index liés à un document donné via des terminaux disponibles dans la bibliothèque.
- **Emprunt d'un livre** effectué par le client à l'aide de la bibliothécaire : le client peut se présenter au comptoir du prêt avec les documents à emprunter et sa carte d'inscription. Le système vérifie si le nombre de documents déjà emprunté ne dépasse pas un seuil donné et qu'aucune date de retour n'a été dépassée. L'emprunt est inscrit et la date de retour est fixée.
- **Location d'un livre.** La location se passe exactement comme le prêt avec la seule différence qui est la suivante : le client doit payer le montant de la location.
- **Retourner des documents.** le client se présente au comptoir avec les documents à retourner et sa carte. La bibliothécaire enregistre le retour des documents dans le système.

Question 1)

Énoncé de la question

Déterminer les acteurs primaires et secondaires.

Question 2)

Énoncé de la question

Déterminer les cas d'utilisation et les acteurs associés

Question 3)

Énoncé de la question

Détailler le contenu de chaque cas d'utilisation en utilisant le modèle donné en cours.

Question 4)

Énoncé de la question

Nous nous intéressons à une extension du système qui ajoute les fonctionnalités suivantes :

- une bibliothécaire peut être en stage dans la bibliothèque et dans ce cas, elle a seulement le droit de classer les documents.
- On peut louer, emprunter et retourner un livre par correspondance.

Effectuer le diagramme de cas d'utilisation en prenant en considération ces extensions.

2 - Simulation de la conduite d'une voiture

Énoncé :

Nous nous intéressons à l'analyse et la conception d'un logiciel de simulation de la conduite d'une voiture. Les fonctionnalités qui nous intéressent sont : *demarrer*, *embrayer*, *debrayer*, *passerPointmort*, *passerPremier*, *passerDeuxième*, *passerTroisième*, *passerQuatrième*, *passerArrière*, *accélérer*, *stopper*, *freiner*

Question 1)

Énoncé de la question

Faire le diagramme des cas d'utilisation.

Annexes

descriptif de UML - partie 2

Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme des cas d'utilisation appartient normalement à la vue des cas d'utilisation. Les principales briques de base utilisées sont :

- l'acteur désigné par son identité,
- le cas d'utilisation désigné par son identité,
- la relation de communication représentée par une association,
- les deux relations vues en cours : extension et inclusion représentées par des flèches symboles particuliers,
- la relation de généralisation.