
Module : Langage de modélisation (UML)**Auditoire : 3^{ème} Année A, 1C**

TD2 : Analyse dynamique

A. Diagramme de séquences système**Etude de cas 1**

Une société désire informatiser son système d'information pour la gestion des réservations de places de parking.

Le système peut être utilisé par les employés auxquels s'adressent les clients pour toute réservation de places de parking. Lors de la réservation d'une place de parking, l'employé indique au système le numéro du client. Il demande ensuite au système de lui fournir le numéro d'une place disponible. Si le système trouve une place disponible, il la bloque pour ce client et renvoie son numéro à l'employé. S'il n'y a pas de places disponibles, le système affiche un message à l'employé en indiquant que le parking est complet. L'employé peut s'il le souhaite imprimer la réservation du client.

Travail demandé

Elaborer le diagramme de séquences système « **Réserver place de parking** ».

Etude de cas 2

On s'intéresse ici à l'étude de cas du TD1 : la gestion des votes et des partis politiques.

Travail demandé

Elaborer le diagramme de séquences système du cas d'utilisation « **Enregistrer vote** ».

B. Diagramme d'activités**Etude de cas 3**

Une société désire informatiser la gestion du cofinancement de ses projets. Le service d'études de projet se charge de préparer le dossier du projet en cours.

Une fois établi, le dossier du projet est donc soumis à la banque et au siège de la société.

Dans le cas où la réponse de la banque ou du siège est défavorable le projet est abandonné.

Quand les réponses de la banque et du siège sont positives, un dossier de financement définitif est établi par le service d'études puis le projet est lancé.

Module : Langage de modélisation (UML)**Auditoire : 3^{ème} Année A, 1C**

TD2 : Analyse dynamique

Travail demandé

Elaborer le diagramme d'activités décrivant ce processus.

Etude de cas 4

On se propose de modéliser le système de gestion des ventes de médicaments dans une pharmacie.

Quand un patient s'adresse à une pharmacie avec une ordonnance médicale, alors le pharmacien vérifie d'abord si les médicaments prescrits sont disponibles. Dans le cas où les médicaments sont disponibles, le pharmacien vérifie l'ordonnance avant de la saisir. Lorsqu'il détecte une interaction dangereuse pour la santé entre médicaments prescrits, il contacte le médecin traitant en vue de modifier son ordonnance. Si l'ordonnance ne comporte aucune interaction, alors le pharmacien effectue la saisie, explique au client l'usage des médicaments et calcule le montant à payer.

Travail demandé

Elaborer le diagramme d'activités décrivant ce processus

Etude de cas 5

Un établissement universitaire désire mettre en place une application web qui permet d'informatiser sa médiathèque, afin de faciliter l'exploitation de ses différentes ressources (livres, dvd, cd...) et aider ses étudiants dans leurs travaux d'études.

Le but principal de l'application est de gérer les emprunts et les restitutions des différents exemplaires d'une ressource.

Le processus d'emprunt est le suivant : Lors d'un emprunt, l'adhérent fournit à la bibliothécaire son identifiant et le titre de la ressource à emprunter. La bibliothécaire vérifie la disponibilité de l'exemplaire ainsi que la situation de l'adhérent (tout adhérent qui n'a pas restitué une ressource avant sa date limite ne pourra plus faire de nouvel emprunt). Quand l'emprunt est possible, la bibliothécaire crée alors une fiche d'emprunt.

Travail demandé

Elaborer le diagramme d'activités relatif au cas d'utilisation « **Emprunter un exemplaire d'une ressource** ».