Module : Conception des Systèmes d'Information



Responsable du Cours : Mariem Haoues

Auditoire : L-GLSI 2-SEIoT 2

A-U: 2025-2026

TD 1: Diagramme de cas d'utilisation

Exercice N° 1

Définir les relations qui doivent exister entre les différentes entités suivantes :

- 1. Un cas d'utilisation "Passer une commande" et un cas d'utilisation "Vérifier l'éligibilité du client".
- 2. Un acteur "Enseignant", un acteur "Enseignant vacataire" et un acteur "Enseignant permanant".
- 3. Un cas d'utilisation "Organiser un voyage" et un cas d'utilisation "Etablir une facture détaillée", à la demande du client.
- 4. Un cas d'utilisation "Réserver un titre de transport" et les cas d'utilisations "Réserver un billet de train", et "Réserver un billet d'avion".
- 5. Un cas d'utilisation « Consulter un dossier médical » et un cas d'utilisation « Consulter les antécédents médicaux », seulement si l'accès est autorisé.

Exercice N° 2

Dans un établissement scolaire, on désire gérer la réservation des salles de cours ainsi que du matériel pédagogique (ordinateur portable ou/et Vidéo projecteur). Seuls les enseignants sont habilités à effectuer des réservations (sous réserve de disponibilité de la salle ou du matériel). Le planning des salles peut quant à lui être consulté par tout le monde (enseignants et étudiants). Par contre, le récapitulatif horaire par enseignant ne peut être consulté que par les enseignants. Enfin, il existe pour chaque formation un enseignant responsable qui seul peut éditer le récapitulatif horaire pour l'ensemble de la formation.

Etablir le diagramme de cas d'utilisation.

Exercice N° 3

On désire réaliser une application pour la gestion des rapports quotidiens de vol de véhicules dans les départements de police, via le web. On distingue initialement deux types d'utilisateurs pour ce système : les victimes et les témoins. Chacun de ces utilisateurs peut créer une déclaration de vol, en y indiquant son rôle (victime ou bien témoin), ses informations personnelles, le type de la propriété volée (véhicule à moteur ou bien bicyclette) ainsi que les différentes informations disponibles qui l'identifient, la date, l'heure et le lieu du vol.

Le système attribue à chaque déclaration un identifiant, que l'utilisateur l'utilise pour pouvoir éditer la déclaration (ajouter des informations, ou bien supprimer la déclaration). Le système doit enregistrer, pour chaque déclaration, la date de sa dernière modification.

On distingue également un autre type d'utilisateurs : l'agent policier qui se charge de la création des rapports quotidiens de vol. Un rapport quotidien de vol est relatif à une date particulière, il contient toutes les déclarations de vols effectuées ou bien modifiées dans ce jour. Lorsqu'un véhicule déclaré est retrouvé, l'agent policier modifier l'état de la déclaration concernée. Evidemment, l'agent policier doit s'authentifier pour pouvoir accéder à cette application.

- a. Etablir le diagramme de cas d'utilisation.
- b. Donner la description textuelle du cas d'utilisation « Créer une déclaration de vol».

Exercice N° 4

Une entreprise de covoiturage fournit un service de mise en relation entre conducteurs et passagers à travers un site web. Lorsqu'un visiteur souhaite profiter des services de l'entreprise, il doit créer un compte, en indiquant ses informations personnelles.

Dès qu'il dispose d'un compte, le visiteur est considéré comme un membre, et dispose de différents services. Il peut dans un premier temps éditer son compte personnel. Les autres activités possibles sont liées soit aux annonces de covoiturage, soit aux discussions par messages privés. Ainsi, un membre peut proposer une annonce, consulter les annonces disponibles ou rechercher une annonce selon des critères de recherche (destination, date, etc.). D'autre part, un membre peut consulter ses messages privés, ou envoyer un nouveau message à un autre membre.

Lorsqu'un visiteur n'est pas identifié sur le site internet comme un membre, il ne peut que consulter les annonces disponibles ou rechercher une annonce selon ses besoins.

Etablir le diagramme de cas d'utilisation.

Exercice N° 5

Élaborez le diagramme de cas d'utilisation de l'application de gestion de banque en ligne, en vous basant sur la description suivante :

Un client peut se connecter à son compte bancaire en ligne via l'application mobile en utilisant son identifiant et son mot de passe. Une fois connecté, il peut consulter son solde, consulter l'historique de ses transactions, et télécharger ses relevés bancaires mensuels. Le client peut également demander un prêt en ligne. Pour cela, il doit remplir un formulaire de demande de prêt, fournir les documents nécessaires et attendre l'approbation de la banque. Toutefois, si le client a déjà un prêt en cours, la demande de prêt sera immédiatement refusée par le système. Le client peut effectuer des virements bancaires entre ses comptes ou vers un autre bénéficiaire. Pour ce faire, il doit entrer les informations du bénéficiaire (nom, numéro de compte, montant) et valider l'opération par une authentification supplémentaire, consistant en la saisie d'un code envoyé par SMS qui est généré automatiquement par une application de sécurité.

Un conseiller bancaire peut consulter les demandes de prêt en attente, approuver ou refuser les demandes, et contacter le client pour des informations supplémentaires si nécessaire. Le conseiller peut également effectuer des mises à jour sur le profil des clients. Avant d'effectuer toute action, le conseiller doit s'authentifier avec son code personnel.