

Qualité de Développement – TD1

L'objectif de ce TD est de développer une application de gestion de notes d'étudiants, limitée par souci de simplification aux éléments décrits ci-après.

Utilisateurs de l'application : L'ensemble des utilisateurs est limité à deux catégories, les enseignants et les étudiants. Chaque utilisateur est caractérisé par un nom, un prénom, un identifiant et un mot de passe. Un enseignant peut enseigner une ou plusieurs matières. Un étudiant peut être inscrit à une ou plusieurs matières. L'enseignant attribue une seule note par matière enseignée, à chaque étudiant inscrit dans cette matière.

Opérations possibles pour un enseignant : Un enseignant peut se connecter en saisissant son identifiant et son mot de passe. Une fois connecté, il peut alors choisir une matière parmi celles qu'il enseigne puis saisir ou modifier les notes des étudiants

Opérations possibles pour un étudiant : Un étudiant peut se connecter en saisissant son identifiant et son mot de passe. Une fois connecté, il peut alors consulter l'ensemble de ses notes.

Interface de dialogue : Tous les dialogues seront réalisés par l'intermédiaire de menus textuels et des saisies de texte au clavier. Chaque menu affichera en boucle plusieurs options dont une option de sortie.

Gestion des données : L'ensemble des données de l'application, à l'exception des notes, sera figé au démarrage de l'application. Ainsi, l'ensemble des enseignants, des matières et des étudiants n'évoluera pas au cours de l'exécution. Seules les notes pourront être modifiées par les enseignants.

Pour gérer l'accès concurrent aux données, un mécanisme de verrouillage sera utilisé de manière à n'autoriser l'accès aux données qu'à un seul utilisateur à la fois.

Travail à faire :

Concevoir et dessiner sur papier un diagramme de classes UML permettant de répondre au problème, sachant que le codage sera réalisé en Java.

Travaux pratiques correspondants : TP2, TP3, TP6, TP7.