



Génie Logiciel (DS1310)

Devoir

Date : 08/01/2024

Durée : 1h30

Filière : DS12

*** Tous les documents sont interdits ***

SupNum désire développer un Système de Gestion des Examens (SGE) pour organiser les informations concernant les examens. Voici les besoins fonctionnels :

- Chaque étudiant est identifié par a un matricule unique, un nom, numéro de téléphone et un email. Un étudiant peut passer plusieurs examens et puis consulter ses résultats après les examens. Il peut également consulter le planning des examens.
- Chaque matière a un code unique, un libellé, un nombre de crédits et est enseigné par un seul enseignant, pour simplifier. Pour chaque matière, on doit pouvoir connaître l'enseignant qui intervient dans cette matière.
- Chaque enseignant a un identifiant unique, un nom, un email et une spécialité. Un enseignant peut enseigner plusieurs matières et proposer des sujets d'examen. Certains enseignants sont choisis pour corriger les examens et valider les résultats après la correction. Un enseignant peut également surveiller les examens et consulter le planning des examens. Pour chaque enseignant, on doit pouvoir connaître toutes les matières qu'il enseigne.
- Chaque examen est planifié dans une salle et est surveillé par un ou plusieurs enseignants. Un examen est identifié par un id, une date et une heure et est corrigé par un seul enseignant. Il faut prévoir une méthode pour afficher les détails d'un examen.
- Une salle a une capacité et un identifiant unique. Bien sur une salle peut accueillir plusieurs examens, mais on doit pouvoir connaître tous les examens qui ont eu lieu dans une salle donnée.
- Seul le directeur des études (DE) peut gérer les examens en ajoutant ou supprimant un examen ou bien affecter une salle ou un surveillant. Il peut éventuellement annuler un examen.

Travail demandé :

1. Donner un diagramme de classes qui décrit le maximum possible cette spécification des besoins. Préciser les multiplicités, la navigabilité des associations en cas de besoin.
2. Donner un exemple d'implémentation des classes *enseignant* et *matière* en java sans expliciter les méthodes ni entrer dans les détails.
3. Proposer un exemple de *User Story* d'un étudiant.
4. Proposer un diagramme de cas d'utilisation en donnant pour chaque acteur tous ses cas d'utilisation. Pour des raisons de clarté, faites un diagramme séparé pour chaque acteur.