

TP Noté

GESTION DE PROJETS DE FIN D'ETUDES

Le TP suivant est à réaliser par binôme et à remettre sous forme de :

- Un rapport contenant une description des fonctionnalités implémentées dans le programme (par exemple à l'aide d'un diagramme), une brève justification des structures de données utilisées ainsi qu'un jeu de test de votre application (sous forme de captures d'écrans).
- un listing sur papier des différents fichiers sources bien commentés,
- un CD source du programme.

Une démo du programme et des explications de votre démarche de programmation seront exigées le jour de la remise du travail.

Date de Remise : Séance de TP de la semaine du 02/05/2022. Aucun délai supplémentaire ne pourra être accordé.

Enoncé

On souhaite développer une application de Gestion de projets de fin d'études (PFEs) pour les étudiants en 3^{ème} année de Licence, en tenant compte des éléments suivants:

- Un PFE est décrit par un sujet et une entreprise d'accueil du projet. Il peut être effectué par un seul étudiant, ou bien par un binôme (deux étudiants).
- Un PFE doit être encadré par un enseignant académique.
- Pour pouvoir évaluer un PFE achevé, il faut affecter un rapporteur à ce PFE. Le rapporteur affectera une note à ce PFE.
- Dans cette application, un PFE passe par les 5 états suivants : « **en attente d'encadrement** » (lorsque le sujet du PFE est déposé sur la plateforme) → « **encadré** » (lorsqu'un encadrant est affecté à ce PFE) → « **en attente de rapporteur** » (lorsque le PFE est achevé et le rapport du PFE est déposé pour évaluation) → « **en cours d'évaluation** » (lorsqu'un rapporteur est fixé pour évaluer le PFE) → « **évalué** » (lorsque le rapporteur a attribué une note au PFE).

L'application à développer sera utilisée par **3 types d'utilisateurs** : l'**administrateur** (le Directeur du Département), les **étudiants** et les **enseignants**.

1) Le programme doit permettre à un **étudiant** de :

- **Déposer un sujet de PFE.** Chaque étudiant doit introduire son projet sur la plateforme, en indiquant le sujet, l'entreprise d'accueil et donner son nom et son numéro de CIN. S'il travaille en binôme, il doit aussi indiquer le nom et le numéro de CIN de son binôme. Lorsqu'un sujet de PFE est déposé, le PFE est marqué comme « **en attente d'encadrement** ». Dès qu'il sera affecté à un encadrant académique, son état changera vers « **encadré** ».
- **Déposer son rapport de PFE.** Lorsque que l'étudiant termine son stage et achève son projet, il doit déposer son rapport de stage (dans le format pdf) sur la plateforme. Le PFE passera alors

à l'état : « **en attente d'un rapporteur** ». Dès qu'un rapporteur est désigné, son état changera vers « **en cours d'évaluation** ».

- **Consulter l'état de son PFE.** Chaque étudiant peut à tout moment suivre l'état de son PFE. Dès qu'il est affecté un encadrant, il pourra voir son nom et son email pour pouvoir le contacter. Lorsque son rapport est déposé et dès qu'il est affecté à un rapporteur, il pourra voir le nom et l'email du rapporteur, pour pouvoir le contacter et fixer avec lui, la date de la soutenance technique. Lorsque son PFE a été évalué et noté par le rapporteur, il pourra voir la note qu'il a reçue.

2) Le programme doit permettre à l'**administrateur** (Directeur du Département) de :

- **Ajouter un étudiant** à la liste des étudiants dans la base.
- **Ajouter un enseignant** à la liste des enseignants dans la base.
- **Consulter la liste des étudiants.**
- **Consulter la liste des enseignants.**
- **Consulter la liste des PFEs**
- **Affecter un encadrant à un PFE.**
- **Affecter un rapporteur à un PFE achevé** (dont le rapport a été déposé).

3) Le programme doit permettre à un **enseignant** de :

- **Consulter ses PFEs.** Il peut consulter les sujets de PFE ainsi que les coordonnées des étudiants pour lesquels, il a été désigné comme encadrant.
- **Consulter les PFEs achevés à évaluer.** Il peut consulter les rapports de PFE ainsi que les coordonnées des étudiants pour lesquels, il a été fixé comme rapporteur.
- **Affecter une note à un PFE** qu'il a évalué.

Le programme à développer **doit présenter une interface utilisateur graphique, utiliser une base de données** et doit pouvoir être exécuté dans **l'environnement NetBeans**.

Conseils:

- Pour la lecture de fichiers PDF, le programme pourra utiliser la classe prédéfinie `java.awt.Desktop`.
 - Vous êtes vivement encouragés à enrichir ce programme par d'autres fonctionnalités de votre choix, notamment pour l'administrateur, telles que : l'ajout d'étudiants / enseignants à partir de liste provenant de fichiers externes, la consultation des PFEs non encadrés / non rapportés, des statistiques sur les nombre de PFEs encadrés / rapportés par enseignant, etc.
- Votre créativité est souhaitée et toutes vos idées seront les bienvenues.**

Bon Travail !