



Une application pour l'orientation vers les options ING3

Projet GM

ING1

Le but de ce travail est de concevoir et développer une application pour l'orientation des élèves ing2 cy-tech admis en ING3. L'école offre plusieurs options en ING3 à ses élèves : IA, Data science, Syber-sécurité,

Chaque option a un nombre de places pédagogiques et la somme des places pédagogiques est égale au nombre des élèves. Ainsi, chaque élève aura une place pédagogique. La problématique est que certaines options sont plus demandées que d'autres. Donc des critères sont définis afin d'aboutir à une orientation équitable des élèves, basée sur leurs résultats et leurs vœux. Dans cette application, on suppose que le résultat d'un élève est déterminé uniquement par sa moyenne générale.

Votre application doit offrir les fonctionnalités suivantes :

✚ Un étudiant peut :

- Consulter les options qu'il peut choisir. Il est à noter que chaque parcours (MI, MF ou GI) donne lieu à certaines options mais pas toutes.
- Remplir sa fiche de vœux, c-a-d donner la liste des vœux triés par ordre de préférence.
- Confirmer sa fiche de vœux.
- Consulter les résultats de son orientation (option retenue, option(s) non retenue(s)).

✚ Le responsable des orientations peut :

- Activer l'option remplissage des fiches de vœux.
- Désactiver l'option remplissage des fiches de vœux.
- Lancer l'opération d'orientation.

L'application devrait présenter des histogrammes permettant de visualiser les options les plus sollicitées, ainsi que le pourcentage d'élèves ayant obtenu leur premier choix, leur deuxième choix ou leur dernier choix.

Plan du travail

Voici un plan de travail à suivre :

- Faites un état de l'art sur les algorithmes d'orientation.
- Proposez une solution conceptuelle.
- Réalisez une implémentation en Java, Python, C ou C++.