**Sujet PROG2 : Examen final**

**Thème : Une introduction à Spring Boot - Gestion des absences de chez HEI**

**Contexte**

Actuellement, HEI compte plus de 250 étudiant(e)s, et pour chacun d'entre eux / elles, il faut suivre leur assiduité : 3 absences injustifiées, et c’est l’engagement du processus COR (Convocation Observation Renvoi). Il faudrait au moins allouer une personne, rien que pour compléter cette tâche, voire même… deux personnes.

Proposez une meilleure solution pour aider les responsables dans leur tâche ! Le front end est déjà en cours de mise en œuvre par d’autres personnes, vous serez en charge du back-end avec la mise en place des API Rest que le front doit consommer.

**Livrables**

Vous devez livrer trois artéfacts :

1. Une application Spring Boot qui implémente les API REST nécessaires sur Git ;
2. Une base de données PostgreSQL avec son schéma conceptuel (UML ou Merise) ;
3. Une spécification des endpoints avec OpenAPI.

**Deadlines**

* Notation des schémas conceptuels, le 12 Septembre 2024.
* Fonctionnalités basiques (CRUD), le 23 Septembre avant minuit (23 Septembre inclus) , voici quelques critères sur lesquels on va juger votre travail :
  + Nomenclature des classes, variables et méthodes ;
  + Structuration du code ;
  + Pertinence des entités ;
  + Respect des principes de la POO et de la composition ;
  + L’insertion marche ;
  + L’affichage des données marche (un enregistrement, et tous les enregistrements) ;
  + La mise à jour marche ;
  + La suppression par id marche ;
  + Des données mock pour tester les API Rest sont fournies ;
  + Une spécification des API (OpenAPI) est fournie ;
  + Les messages de commits sont conventionnelles ;
  + Bonus : d’autres fonctionnalités pertinentes sont fournies, notamment sur comment gérer les justificatifs d’absence.

**Outils**

Pour ce projet vous pourrez utiliser :

* Spring Boot ;
* Lombok ;
* JDBC (dans sa forme pure, pas de JDBC API, ou de JPA ou de framework facilitant l’utilisation de JDBC) ;
* Postgresql.

**Modalité d’envoi**

Vous devez ajouter comme collaborateur : [tokyramarozaka@gmail.com](mailto:tokyramarozaka@gmail.com), et envoyer un e-mail à [toky@mail.hei.school](mailto:toky@mail.hei.school) avec l’objet : PROG2 Spring Boot STDXXXXX.

Pour toute question : demandez par messenger à Tokimahery Ramarozaka. Bonne chance !