

Rapport de Projet POO en Java

Titre : Gestion de joueurs, équipes, compétitions et transfert de football

Dans le cadre du projet de l'examen final pour la programmation objet, nous avons opté pour une gestion de joueurs, entraîneurs, équipes, compétitions et transferts au sein du sport mondial qu'est le football. Nous avons d'abord défini nos classes Joueurs et Entraîneurs qui héritaient d'une classe personne dont les attributs étaient le nom et le prénom. La classe Joueur avait comme attribut supplémentaire l'équipe actuelle, le poste, la nationalité, les caractéristiques (âge, poids et taille), une liste des équipes précédentes représentant son palmarès, et un Map pour représenter son Palmarès ainsi que la valeur marchande. Idem pour la classe entraîneur mise à part les attributs poste, nationalité, caractéristiques et parcours dont nous avons jugé l'utilité faible. S'en suit la classe équipe dont les attributs étaient le nom, le stade, l'entraîneur, l'effectif actuel sous forme d'une liste de Joueurs et enfin le budget disponible. Nous avons ensuite implémenté la classe compétition dont les attributs étaient le nom, la date de création le nombre de participants, la date de création un Map représentant l'historique et 3 attributs enum à savoir le niveau d'affectation (National, Continental, Mondial), le type d'équipe concernées (Sélection nationale, Club) ainsi que le système (Championnat, Coupe). Une fois les 5 classes créées nous avons créé une interface Transfert qui contient des méthodes pour transférer des joueurs d'une équipe à une autre sous réserve que toutes les conditions de transfert soient vérifiées sans quoi des exceptions (personnalisées et présentes par défaut en Java) seront levées.

En parallèle nous avons créé une interface JavaFx afin de pouvoir y visualiser le travail précité. Nous avons initialement opté pour une base de données créée avec MySQL mais des problèmes de liaisons entre la plateforme de gestion de base de données et le langage Java nous ont vite obligé à nous diriger vers la création de base de données à l'aide de la bibliothèque Pandas de Python, encore une fois la difficulté que nous avons rencontrée à exploiter cette base de données nous a obligé de nous contenter de quelques données fictives que nous avons créées avec le langage Java lui-même.

Ce projet fut enrichissant et très profitable à notre carnet d'expériences dans notre quête vers le monde du travail. La programmation en groupe nous a fait

découvrir différentes perspectives et angles de pensées et nous seront ravis de continuer sur cette lancée.

Projet réalisé par : BENALI Abdeladim

EL HAJJAM Mohammed Amine

CHOUKI Mouad