

Langage avancé de programmation - Orienté Application

Devoir : L'héritage

Virginie Van den Schrieck

24 octobre 2017

Cahier des charges

Vous devez écrire le logiciel de gestion d'une école. Celui ci doit gérer les personnes, à savoir leur nom, prénom, date de naissance et date d'arrivée dans l'établissement. On doit pouvoir obtenir l'âge d'une personne. Il y a deux types de personnes : des professeurs et des étudiants. Les étudiants ont un matricule.

On souhaite calculer l'ancienneté d'une personne :

- Dans le cas d'un professeur, l'ancienneté est le nombre d'années de travail dans l'établissement. Si l'employé a été engagé avant ses 23 ans, l'ancienneté ne commence à courir qu'à partir du moment où il a 23 ans résolus.
- Pour les étudiants, il s'agit du nombre d'années depuis la première inscription dans l'établissement.

On souhaite également obtenir le matricule des étudiants. Ce matricule est constitué de l'année d'arrivée dans l'établissement, puis des initiales du nom et du prénom, et enfin de son numéro d'ordre d'inscription dans le registre (1 étant le numéro d'ordre du premier étudiant inscrit lors de la création de l'école).

Par exemple, David Dupont, inscrit en 2012, avec le numéro d'ordre 12345, aura comme matricule : 2012-DD-12345.

Méthodologie

Pour implémenter les classes demandées, vous devez procéder dans l'ordre suivant :

1. Diagramme UML
2. Création de la classe et des signatures des méthodes
3. Documentation Javadoc de la classe

4. Implémentation des tests
5. Implémentation de la classe et validation par les tests
6. Refactoring et validation par les tests

Délivrables et échéances

Pour le ~~mercredi 8 novembre à 18h~~, vous devez rendre sur le campus virtuel un fichier .zip dont reprenant votre nom dans le nom du fichier, et contenant :

- Les trois classes Java (fichiers .java)
- Les trois classes JUnit correspondantes (fichiers .java)
- Le diagramme UML (fichier .pdf)