Test Technique de Recrutement

L'objectif de ce test technique est de mesurer les capacités du candidat à produire une solution de bonne qualité, atour d'un simple cas d'utilisation.



Prérequis:

- avoir installé une <u>JDK</u> (de préférence ≥ 8)
- avoir installé Maven (version 3 ou plus)
- savoir forker un repository Github et de le cloner en local (pour cela, il est nécessaire de posséder un compte Github)

10 minutes sont conseillées pour lire attentivement le présent document et pour prendre en compte les différents fichiers fournis dans le test.

Déroulement du test (1H30)

Le test est stocké ici : https://github.com/HiringTechnicalTest/BankAccountFullStackTest

La première chose à faire est de le forker chez vous

Le test est découpé en 2 étapes qui doivent être prises en compte dans l'ordre suivant :

- 1. développer une logique métier à partir d'un scénario (module business)
- 2. exposer cette logique métier à travers une API RESTful (module service)

Organisation du projet

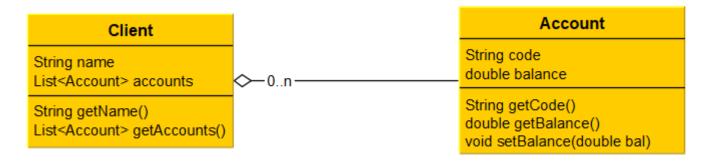
Le présent projet est un projet Maven parent contenant 2 modules :

```
\ back-end
      \_ business
              \_ src
                     \ main
                     \_ test
              pom.xml
       \ service
              \ main
                     \ test
              pom.xml
       pom.xml
```

Module business (40 minutes)

Le module ne doit contenir **aucune dépendance avec Spring, JPA...** (pure Java). Il est important de conserver ce découplage car c'est lui qui garantit à terme que le modèle métier est maintenable (architecture hexagonale).

Soit un client qui peut posséder plusieurs comptes bancaires.



Votre objectif est d'écrire la classe ClientBankDomainService afin de répondre aux trois features suivantes :

```
Scenario: a client should be able to read his accounts

Given I am a client with '100.0' on my account 'TEST_002'

When I check my account 'TEST_002'

Then my balance should be '100.0'

Scenario: a client should be able to make a deposit on his accounts

Given I am a client with '100.0' on my account 'TEST_002'

When I deposit '10' on my account 'TEST_002'

Then my balance should be '110.0'

Scenario: a client should be able to make a withdraw from his accounts

Given I am a client with '100.0' on my account 'TEST_002'

When I withdraw '10' from my account 'TEST_002'

Then my balance should be '90.0'
```

Une attention toute particulière sera apportée par l'examinateur aux tests unitaires (TDD & BDD). Les dépendances avec Cucumber ont déjà été ajoutées afin de ne pas perdre de temps à configurer.

Module service (40 minutes)

L'objectif est d'exposer le contrat du service métier ClientBankDomainService que vous venez de créer à travers une API RESTful développée en Spring-Boot.

Exemple: **GET** http://localhost:8080/api/v1/clients/steve.jobs/accounts/14451

```
{ "code": "14451", "balance": 100.0 }
```

Le model JPA est fourni ainsi que la configuration avec une base H2 en mémoire.

Console H2: http://localhost:8080/h2/console

• jdbc url : jdbc:h2:mem:testDB

• login : sa

password : [blank]

De même, Swagger est configuré : http://localhost:8080/swagger-ui.html

⚠ Une attention toute particulière sera apportée par l'examinateur aux tests unitaires de ce services.