

Jeu - Calcul mental

Préambule

La notation sera faite ainsi

- $\frac{1}{4}$ **Comportement** : pendant les sessions (savoir être, respect de la vie de classe, etc.)
- $\frac{1}{2}$ **Connaissances** : Montrer que vous avez appris en POO, JPA voire Spring
- $\frac{1}{4}$ **Production** : Livrer quelque chose qui fonctionne même partiel. Une attention particulière sera donnée à la qualité (respect des normes, qualité des livrables) comme une livraison faite à un client.

La livraison sera faite au sein d'une archive unique (zip), aux prénoms et noms des personnes du groupe (2 à 3 personnes max par groupe), envoyée par mail « sega.sylla@ynov.com » au plus tard le **31/01/2019**.

Le jeu

Le but est de développer une application d'entraînement au « calcul mental ». Elle respectera le cas d'utilisation suivant (**en mode console**) :

1. L'utilisateur rentre son pseudo ;
2. L'outil propose 10 calculs successifs aléatoires auxquels il devra répondre ;
3. Le score (nb de bonnes réponses) pour chaque partie sera enregistré en base de données. Et il faudrait être capable de retrouver facilement le meilleur score de chaque joueur sans avoir à parcourir son historique de jeu ;
4. Le classement des meilleurs scores est alors affiché (tous joueurs confondus);
5. L'outil demande si une autre partie doit être faite ;
6. Si oui, on relance le processus depuis l'étape 2.

Générateur de calcul

Les calculs à effectuer seront générés automatiquement. Ils pourront contenir plusieurs opérateurs et plusieurs opérandes avec des parenthèses (ce n'est pas obligatoire). Des points bonus au TP seront attribués aux solutions les plus innovantes.

Une attention particulière sera donnée au fait de faire du vrai développement objet bien structuré.

La base de données

Vous êtes libres d'utiliser n'importe quelle base de données relationnelle vue en cours

Travail à faire

- Analyser et concevoir le modèle objets de cette application ;
- Concevoir une base de données pour stocker les informations ;
- Développez une application Java (console) en implémentant les différentes classes et les méthodes demandées ; vous utiliserez Spring Boot en mode console pour cela ;
- Créer un menu "console" avec la gestion des parties ;