B3 – Tests Unitaires & logiciels

Vendredi 13 Décembre 2024

Auteur du document : Fx COTE - fxcote@clelia.fr

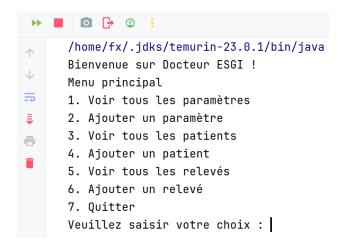


Évaluation: Docteur ESGI

Durée: 2 heures

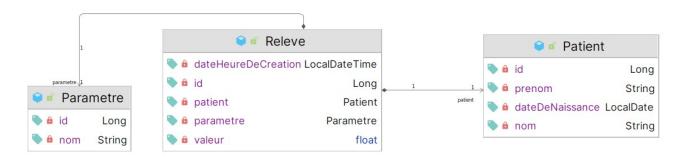
Présentation de l'application

L'application Java « Docteur ESGI » en console permet de gérer les paramètres (exemples : température, fréquence cardiaque), les patients ainsi que les relevés effectués sur les patients. Elle est construite sur un modèle en 4 couches.



Les données sont stockées dans une base de données H2 stockée sur le disque dur de l'ordinateur sur lequel l'application s'exécute. La base de données de production se nomme docteur_esgi_prod et elle se trouve dans le dossier Documents de l'utilisateur ayant lancé l'application Java.

Diagramme de classes métier



Travail demandé

- 1) Importer le projet Maven disponible sur le salon textuel #tests-unitaires dans votre IDE
- 2) Ajouter les dépendances vers AssertJ et Mockito (1 point)
- 3) Écrire une classe ReleveTest (3 points)
- 4) Écrire une classe ParametreDaoImplITest (4 points) :
 - la classe contiendra une méthode annotée @BeforeEach
 - le test d'ajout utilisera trois paramètres : Température, Saturation, Fréquence cardiaque
 - le test de récupération des paramètres sera répété 10 fois
 - le test de suppression vérifiera que la suppression s'effectue en moins de 100 ms
 - la classe contiendra une méthode annotée @AfterAll
- 5) Écrire une classe PatientDaoImplITest (4 points). La classe devra contenir une méthode genererPatients() qui sera utilisée par la méthode qui teste l'ajout de patient. La classe imposera un ordre d'exécution des méthodes de test par le biais d'annotations @Order
- 6) Écrire une classe ReleveDaoImplTest (4 points)
- 7) Ecrire une classe ReleveServiceImplTest (4 points)
- 8) Compresser votre projet au format **zip**, le zip sera nommé DocteurESGI suivi de votre prénom et de votre nom (en majuscule), exemple : DocteurESGIAntoineROME.zip
- 9) Envoyer à fxcote le fichier zip crée à l'étape précédente en MP sur Discord

NB : chaque méthode de test devra avoir en commentaire les 3 phases AAA ainsi qu'une annotation @DisplayName.