



Projet SE Tests



SIMPLIFY

Par Emma Mathieu, Salim Belkhir, Thomas Fournier et Ayoub Hakemi.

Sommaire

Sommaire	2
1-Contexte	3
2-Organisation	3
3-Problèmes rencontrés	3
4-Solutions apportées	5
5-Remarques	6
5.1 Remarques positives	6
5.2 Remarques négatives	6
6-Résultat	7

1-Contexte

Les tests sont importants pour plusieurs raisons lors du développement d'un logiciel. Tout d'abord, ils permettent de vérifier que le logiciel fonctionne correctement et répond aux exigences du client. Cela permet également de s'assurer que le logiciel est fiable et ne contient pas de bugs qui pourraient causer des problèmes pour les utilisateurs.

De plus, les tests permettent de s'assurer que le logiciel est adaptable et facile à maintenir. Si un nouveau développement est effectué ou si une modification est apportée au logiciel, les tests permettent de s'assurer que cela n'a pas causé de problème ailleurs dans le logiciel.

Enfin, les tests permettent de documenter et de démontrer les fonctionnalités du logiciel, ce qui peut être utile pour la maintenance future du logiciel et pour la création de la documentation destinée aux utilisateurs.

2-Organisation

Pour cette phase, nous nous sommes répartis les différents use cases pour effectuer des tests unitaires. Nous avons pris grand soin de veiller à ce que les personnes qui ont développé un use case ne se retrouvent pas à tester le même use case.

Ainsi, chacun a pu tester un use case différent. Pour mener à bien ces tests unitaires, nous avons fait usage de JUnit Jupiter, ainsi que de tests fonctionnels. De plus, nous avons effectué des tests à chaque use case afin de nous assurer que les résultats sont corrects et que l'application fonctionne correctement. Grâce à cela, nous avons pu nous assurer que l'application est prête à être lancée et que tous les tests ont été effectués.

3-Problèmes rencontrés

Malgré le fait que nous ayons suivi des cours sur les tests unitaires et d'intégration auprès de M. Tibermacine l'année dernière, il nous a été difficile de produire des tests cohérents car nos connaissances à ce sujet étaient limitées. Nous ne comprenions pas pleinement les avantages des tests, ce qui rendait difficile le choix des tests à effectuer.

Étant donné que les façades font de la délégation en appelant les DAO, cela signifie que les tests des façades sont en fait des tests d'intégration, car ils s'assurent de la communication entre les différents composants.

4-Solutions apportées

Pour résoudre les problèmes cités précédemment, tout d'abord, nous avons décidé de bien revoir le cours et suivre des formations en ligne comme celle proposée par OpenClassroom. Ces formations ont été assez enrichissante car nous avons pu comprendre de façon plus précise qu'il existe trois différents types de tests:

- Les tests unitaires
- Les tests d'intégration
- Les tests Fonctionnels

Dans notre projet, nous aurions pu mettre en place des tests fonctionnels, mais nous ne l'avons pas fait par manque de temps et aussi car ce sont des tests assez complexes qui simulent l'utilisation normale d'un utilisateur.

Nous nous sommes entraides pour expliquer à celui qui ne comprenait pas le fonctionnement ou la nécessité des tests leur importance.

Pour finir, afin d'améliorer notre organisation pour respecter les délais, nous avons pris la décision de commencer l'étape assez tôt. Nous nous sommes séparés les uses cases.

5-Remarques

Au cours de cette analyse, nous avons eu plusieurs remarques positives et négatives.

5.1 Remarques positives

Nous avons pu comprendre la nécessité et l'importance des tests qui permettent de produire un logiciel de haute qualité. Nous avons pu mettre en place ces tests dans un projet grandeur nature, comme si on était dans une entreprise. Ce qui est très enrichissant et c'est une chose qui peut nous servir dans le futur. Nous avons pu découvrir de nouvelles notions et l'existence d'un style de programmation appelé "test-driven", coder d'abord les tests et puis coder les fonctionnalités.

5.2 Remarques négatives

Il aurait peut-être été intéressant de revoir rapidement les tests en début d'année ou avoir des ressources supplémentaires. C'est quelque chose qui devrait être plus apprise et sur laquelle il faudrait plus insister comme c'est important.

6-Résultat

Nos tests essaient de couvrir un maximum de possibilités.

Ils sont tous vérifiés et assurent une bonne qualité et développement de notre logiciel.