

TESTS UNITAIRES

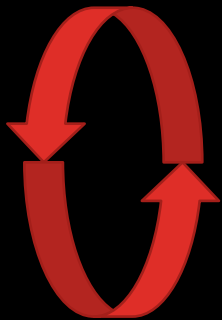
La technique TDD, les librairies de tests unitaires, la couverture de code
Mise en pratique

LA TECHNIQUE TDD TEST DRIVEN DEVELOPMENT

Le développement piloté par les tests est une technique qui demande l'écriture des tests unitaires avant l'écriture du code.

C'est une technique itérative et incrémentale, le cycle est répété tout au long du développement de l'application et pour chaque incrément technique ou fonctionnel.

Cycle :



1. Ecrire le test
2. Vérifier que le test échoue
3. Ecrire le code
4. Vérifier que le test passe
5. Refactoriser le code

LES LIBRAIRIES DE TESTS UNITAIRES



JAVA



.NET



Node.js



Javascript
Multi navigateurs

Librairie en cours d'utilisation chez MGDIS :



LA COUVERTURE DE CODE

Il existe quatre principales méthodes de couverture de code par les tests :

- Couverture des fonctions : combien de fois une fonction est appelée
- Couverture des instructions : combien de fois une ligne de code est appelée
- Couverture des points de tests : combien de valeurs de variables sont testées
- Couverture des chemins d'exécution : combien de parcours possibles sont testés

Nous utilisons la méthode de couverture des instructions, le seuil cible est de 80% et un livrable n'est produit que si la couverture dépasse 70%. En dessous du seuil de 70% le build est en erreur. Sonar est intégré dans notre usine de production. Ce service test la qualité du code produit et nous permet aussi d'historiser et afficher la couverture de code enregistrée à chaque validation de modification de code.