

LOG3430 - MÉTHODES DE TEST ET DE VALIDATION DU LOGICIEL

LABORATOIRE 6

TESTS DE RÉGRESSION

Département de génie informatique et de génie logiciel
École Polytechnique de Montréal



Automne 2019

1 Mise en contexte théorique

Une **régression** est un défaut introduit dans un logiciel suite à des corrections de défauts ou n'importe quel changement apporté : ajout de nouvelles fonctionnalités, modification de fonctionnalités existantes ou modification d'une dépendance, librairie tierce etc...

Un **test de régression** est un ensemble de cas de tests d'un programme préalablement testé, après une modification, pour s'assurer que des défauts n'ont pas été introduits ou découverts dans des parties non modifiées du logiciel. Ce type de test complète les tests unitaires et les tests d'intégration.

2 Objectifs

- Implémentation d'un test de régression avec Unittest.

3 Mise en contexte pratique

Durant ce travail pratique, vous allez modifier et tester le mini projet du TP5 en suivant les instructions spécifiées dans la section suivante.

4 Travail à effectuer

1. La première étape est de modifier les classes *AutoAdaptiveStack* et *AutoAdaptiveQueue* de manière à ce qu'elles conservent une liste d'attente des éléments rejetés pour les ajouter s'il y aura des places vides. Par contre, cette liste d'attente doit avoir une taille fixe, donc, il y aura toujours des éléments rejetés à un certain niveau de remplissage.
2. La deuxième étape est de modifier la classe *LinkedList* en *List* de manière à ce qu'elle sauvegarde les éléments dans une liste python au lieu de gérer une liste chaînée.
3. Suite à chaque changement, faites le test de régression de la façon suivante :
4. En se basant sur le CFW du TP5, trouver toutes les classes qui doivent être testées de nouveau après le changement.
5. Pour toutes les classes à tester de nouveau, créer les cas de test pour chaque classe. Vous êtes libre de choisir le critère de test.

5 Livrables attendus

Les livrables suivants sont attendus :

- Un rapport pour le laboratoire.
- Le dossier COMPLET contenant le projet.

Le tout à remettre dans une seule archive **zip** avec pour nom `matricule1_matricule2_lab1.zip` à téléverser sur Moodle.

Le rapport doit contenir le titre et numéro du laboratoire, les noms et matricules des coéquipiers ainsi que le numéro du groupe.

Consultez le site Moodle du cours pour la date et l'heure limites de remise des fichiers. Un retard de $]0, 24h]$ sera pénalisé de 10%, de $]24h, 48h]$ de 20% et de plus de 48h de 50%.