

TP1 : Analyse statique

Évolution et restructuration des logiciels

Mohamad Satea Almallouhi - Tony Nguyen
M1 Génie Logiciel
Faculté des Sciences
Université de Montpellier.

6 octobre 2024

Résumé

Rapport d'exercice sur l'analyse statique

Table des matières

Introduction	2
Démonstration	2
Installation	2
1 UML !!!!	3
2 Graphes	3
2.1 Algorithmes de création du graphe d'appel	3
2.2 Le couplage	3
2.3 Graphe de couplage inter-classes	3
2.4 Montrer les visiteur	3
3 Clustering	3
3.1 Algorithme de clustering	3
4 Spoon	3

Introduction

Dans le cadre de l'Unité d'Enseignement Évolution et restructuration des logiciels, nous allons analysés un programme en observant son code source de manière statique.

Tout d'abord, à partir du travail précédent, nous allons nous servir du graph d'appel des méthodes écrites dans les classes du projet analysé. Cela nous permettra de calculer le couplage entre les différentes classes.

Ainsi, grâce au graph de couplage, nous allons partitionné notre ensemble de classes en différent modules.

Démonstration vidéo

En ligne sur Youtube, à l'adresse URL <https://youtu.be/fDvHlrK8IRg> une démonstration vidéo de notre travail.

Installation

Vous trouverez les instructions dans le README.md

To Do

- add code picture DONE
- resultat
- diagram class visiteur
- diagram class de l'app
- definition du couplage avec écritures math
- tous les algo en latex stylé
- →!!! → vidéo ←!!! ←

Faire une vidéo, le rapport avec des screenshot des résultats et du code et enfin un read.md(instruction).
En plus, pour le bonus, faire une belle application, des tests unitaires, faire le rapport en Latex.

1 UML!!!!

2 Graphes

Nous nous intéressons au couplage entre les classes de notre application. Il serait logique de réunir les classes fortement dépendantes les unes des autres. De la même façon, les classes qui n'ont aucun rapport entre elle, pour des raisons de clarté, peuvent être isolé.

2.1 Algorithmes de création du graphe d'appel

La construction de ce graph est la base de ce travail.

2.2 Le couplage

2.3 Graphe de couplage inter-classes

2.4 Montrer les visiteur

3 Clustering

3.1 Algorithme de clustering

4 Spoon