

# **Projet 2 :**

## **Implémentation d'une ligne de produits avec Munge**

Réalisé par :

**Kimmeng LY**

et

**Jeremy SITBON**

## Table des matières

INTRODUCTION .....	3
REALISATION: .....	4
MODELE XML:.....	4
IMPLEMENTATION DE LA CLASSE NOTEPAD.....	6
FICHIERS ENVOYES.....	7
CONCLUSION .....	7

## Introduction

Dans le cadre du cours sur les lignes de produits, nous avons étudié l'approche compositionnelle FeatureHouse pour l'implémentation des lignes de produits au sein de l'outil FeatureIDE.

En plus de FeatureHouse, l'outil FeatureIDE propose plusieurs autres approches pour implémenter les lignes de produits. Nous avons donc dans ce projet étudié l'approche **Munge** intégré dans FeatureIDE.

La ligne de produits qui nous a été proposée est Notepad que nous avons eu l'occasion d'étudier en TP.

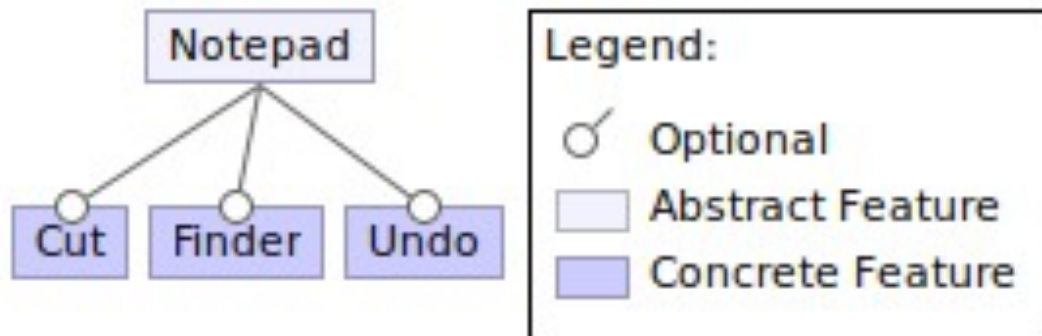
Le but est donc d'implémenter une ligne de produits pour l'application Notepad avec Munge. Nous avons donc considéré les mêmes features : Cut, Finder et Undo.

## Réalisation:

Pour la réalisation ce projet, nous avons créé un modèle XML.

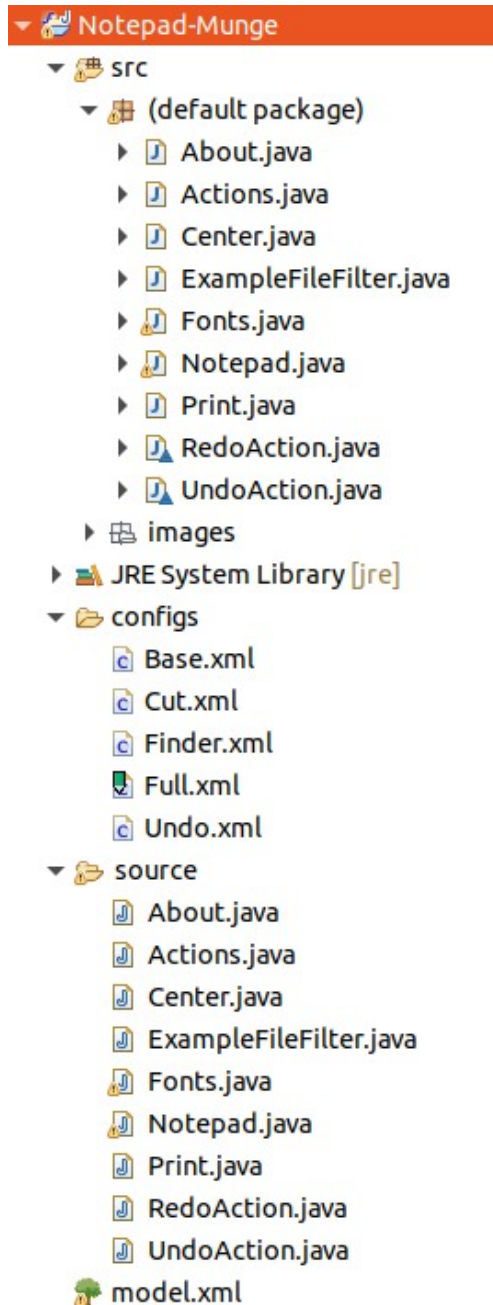
Un Notepad qui contient trois Features concrets optionnelles : Cut, Finder et Undo .

## Modèle XML:



Après avoir effectué notre modèle XML.

- Nous pouvons créer des configurations dans le dossier **config**.
- Dans le dossier **source**, nous implémentons les classes du Notepad.
- Le code généré sera automatiquement stocké dans le package **src**.



Pour Implémenter les classes du Notepad et en particulier les fonctionnalités Cut, Undo/Redo et Finder, nous réécrivons les classes Action UndoAction, RedoAction et Notepad avec la syntaxe spécifique de Munge (if et end).

Contrairement à FeatureHouse, où il existe une classe Notepad pour chaque Feature, ici nous implémentons une seule classe Notepad qui gère les choix des différents Features à l'aide de conditions.

On regroupe donc toutes les classes Notepad de chaque Feature du FeatureHouse en une seule classe Notepad.

Nous faisons de même pour les classes Actions. Sauf pour UndoAction et RedoAction afin de garder le même format que l'exemple de FeatureHouse.

## Implémentation de la classe Notepad

Voici Un Exemple de notre implémentation pour la classe Notepad.

Nous pouvons constater la présence de conditions, pour le bouton Cut entouré de ( /\*if[Cut]\*/ et /\*end[Cut]\*/ ) ou encore les Action et les boutons du Undo/Redo

```
public class Notepad extends JFrame {
    private static final long serialVersionUID = 1;
    // for using the methods in these classes
    public Actions actions = new Actions(this);
    public Center center = new Center(this);

    // declaration of the private variables used in the program
    // create the text area
    private JTextArea textArea;
    // create the Menu Bar that contains the JMenu "file, edit, view, format, help"
    private JMenuBar Menubar;
    // Create the menu that contains the items
    private JMenu file, edit, view, format, help;
    // Create the menu items
    private JMenuItem new, open, save, saveAs, print, exit, font, about, cut, copy, paste, selectAll;
    private JCheckBoxMenuItem lineWrap;
    // Create the Tool Bar that contains the JButton
    private JToolBar toolbar;
    // Create the buttons
    private JButton newButton, openButton, saveButton, saveAsButton, printButton, fontButton, aboutButton;

    /* if[Cut] */
    private JButton cutButton, copyButton, pasteButton;
    /* end[] */

    /* if[Finder] */
    private JButton findButton;
    private JMenuItem find, findNext;
    /* end[Finder] */

    /* if[Undo] */
    // for using undo & redo
    UndoManager undo = new UndoManager();
    UndoAction undoAction = new UndoAction(this);
    RedoAction redoAction = new RedoAction(this);

    private JButton undoButton, redoButton;
    /* end[Undo] */
}
```

## **Fichiers envoyés**

Les fichiers rendus avec ce rapport

- Projet Notepad-Munge contenant les sources du projet

## **Conclusion**

Ce projet nous a permis d'approfondir nos connaissances acquises dans l'implémentation d'une ligne de produit et en particulier, l'approche compositionnelle FeatureHouse. Mais aussi de découvrir une autre approche de développement, Munge.