

課題 1 要求記述

256E0143 三留 慎太郎

1. 概要

java プログラム全体の LOC, クラス毎の LOC, クラス毎のメソッド数を数える。

2. 詳細

プログラム全体の規模を表す数とそれぞれのクラスの名前とクラス規模 (インポートやパッケージ宣言を含む) とメソッド数を数える。

プログラムはコーディング標準に準じて記述する。

プログラム全体, クラス毎の LOC はカウンティング標準に準じて数える。

表示する項目は、プログラム番号, クラス名, メソッド数, クラス規模, 合計規模であり、各数字は整数で表示する。

3. 入力

- java ファイルの入力：すべてのファイルを配置したディレクトリを指定して 1 ファイルずつファイル入力。
- ディレクトリ名：課題 1, 課題 2 など課題 + プログラム番号とする
- 入力ファイル：コーディング標準に従って書かれた java ファイル。
- 実行時の入力：コマンドラインに以下の形式で入力
java プログラム名 課題 + プログラム番号
- 実行時入力例：java Program2 課題 2

4. 出力

- 出力方法：csv ファイル出力。名前は output.csv。
- 出力する値：プログラム番号, クラス名, メソッド数, クラス規模, 合計規模
- 精度：すべて整数で表示する
- 出力例：図 1 のように output.csv という名前で表として出力する。図は

csv ファイルを excel を用いて表示したもの。

	A	B	C	D	E	F
1	プログラム番号	クラス名	メソッド数	クラス規模	合計規模	
2		1 ABC	3	86		
3		DEF	2	8		
4		GHI	4	92		
5					212	
6						
7						

図 1: 出力例

5. 実行方法

コマンドラインに

```
java Program2 input
```

と入力して実行する。

6. テスト

課題 1 で作成したプログラムと今回作成するプログラム自身を用いてそれぞれテストを行う。プログラム番号, クラス名, メソッド数, クラス規模, 合計規模が正しく csv ファイルで出力されることを確認する。

テスト 1 期待値：図 2 のように課題 1 のプログラム番号, クラス名, メソッド数, クラス規模, 合計規模を csv ファイルで出力する。

	プログラム番号	クラス名	メソッド数	クラス規模	合計規模	
	1	Calculator	2	29		
		LinkedListManager	6	52		
		LinkedListNode	1	9		
		Program1	1	7		
					98	

図 2: 期待値

今回作成するプログラムについても同様にコンパイル後、規模を求めテストを行う。