# **ScannerTest**

### **Description**

在編譯器中,token 是組成程式的最小單位,需要由 Scanner 先把 input text 按照規則轉為 Token,才能讓 Parser 進行處理。請依照題目規則,試著寫一個 Scanner 來取得 Tokens 並印出。

Terminal	Regular Expression
NUM	([1-9][0-9]*) 0
PLUS	\+
MINUS	\-
MUL	\*
DIV	\\
LPR	\(
RPR	/)

#### **Input Format**

輸入一條運算式,每筆測試資料只會有一個運算式,但其中可能會夾雜空格或換行。 此題的測試資料不會有錯誤的測試資料 此題的測試資料會在 1000 字元內(不包含換行號)

#### **Output Format**

請在切割後輸出其 Token 種類,例如+則輸出 PLUS。

若為數字,需附上其數值,並以一個空白做為區隔。例如 0 則需輸出 NUM 0,以此類推。

每個 token 輸出後請以\n 分隔。

## Sample Input 1

1+2

### Sample Output 1

NUM 1 PLUS NUM 2

## Sample Input 2

( 1+ - 2 )

### Sample Output 2

LPR NUM 1 PLUS MINUS NUM 2 RPR

# Sample Input 3

```
(1 + 2 * 3 / 4 )
```

## Sample Output 3

LPR
LPR
NUM 1
PLUS
NUM 2
MUL
NUM 3
DIV
NUM 4
RPR
RPR