

Grammar

Description

請根據第一題的結果改寫你的程式碼，利用表 1. 的 Productions，分別判斷各行程式碼是否符合 Grammar。若符合，請輸出 “Valid”。若不符合，請輸出 “Invalid”。

若不是利用 **Recursive-Decent-Parsing** 的方式撰寫程式，本題將不予計分。

Input Format

輸入程式碼，每一行程式碼換行皆以 ‘\n’表示。
輸入的程式碼將會有不符合 Grammar 的情況發生。

Output Format

若該程式碼符合語法，請輸出 “Valid” 並換行。
若該程式碼不符合語法，請輸出 “Invalid” 並換行。

表 1.

Productions		
1	program	→ stmts
2	stmts	→ stmt stmts
3	stmts	→ λ
4	stmt	→ exp SEMICOLON
5	exp	→ primary
6	exp	→ STRLIT
7	exp	→ λ
8	primary	→ ID primary_tail
9	primary_tail	→ DOT ID primary_tail
10	primary_tail	→ LBR exp RBR primary_tail
11	primary_tail	→ λ

Sample Input

"test_string";
Test_ID;

Sample Output

Valid

Sample Input

“string”;

Sample Output

Valid

Sample Input

Str.length(;

Sample Output

Invalid

Sample Input

Str.;

Sample Output

Invalid