

408410035 , 鄭宇辰

(1) 關鍵字

支援以下所有關鍵字:

auto , else , long , switchbreak , enum , register ,
typedef , case , extern , restrict , union , char , float ,
return , unsigned , const , for , short , void ,
continue , goto , signed , volatile , default , if ,
sizeof , while , do , inline , static , double , int ,
struct , NULL

(2) 資料型態(宣告變數)

支援以下資料型態宣告以及其修飾詞:

short , int , long , double , float , char , void , signed ,
unsigned , struct , enum , union , const , restrict ,
volatile , extern , static , auto , register

(3) 註解方式

支援單行註解//abc

以及多行註解/*123

456*/

(4) statement 相關之邏輯、數學運算子

支援以下運算子: `=`, `+=`, `-=`, `*=`, `/=`, `%=`, `|=`, `&=`,

`^=`, `<<=`, `>>=`, `++`, `--`, `?`, `<<`, `>>`, `<`, `<=`, `>`, `>=`,

`==`, `!=`, `|`, `&`, `~`, `^`, `!`, `||`, `&&`, `+`, `-`, `/`, `*`, `%`, `->`, `..`,

(5) 標點符號

`() [] {} , : ; , . ?`

(6) 控制結構

- 條件判斷

`if`, `else`, `switch`, `case`, `default`

- 迴圈

`for`, `while`, `do`

- 流程控制

`goto`, `break`, `continue`, `return`

(7) Identifier

所有以上沒有提到，而且由字母開頭，用數字及字母組成的字串，都被視為 identifier，可以被當作變數或函數名稱

例如:abc123

(8) program execution

可以包含許多函式(不論是內建或是使用者自定義)，函式的名稱會被分類為 identifier

(9) 部分函式

部分常用的函式，如 printf scanf main 等等 會一併被分入 identifier 類

(10) 空白及換行

空白以及換行會被忽略，不會在測試中顯示出來

(11) 前置處理

由#開頭的前置處理命令會被切割出來並用在後續的步驟中 如#include<stdio.h>

(12) 字串

由雙引號包住的字串會被切割為字串
例如:" hello"

(13) 字元

由單引號包住的一個字會被切割為字元，其中，被包住逃脫字元也會視為字元而不是字串 例如:' a' '\n'

(14) 數字

支援 10 進位整數 8 進位整數 16 進位整數 小數的切割

例如:10 0x3f3f 1.2 2e10 .5 20.