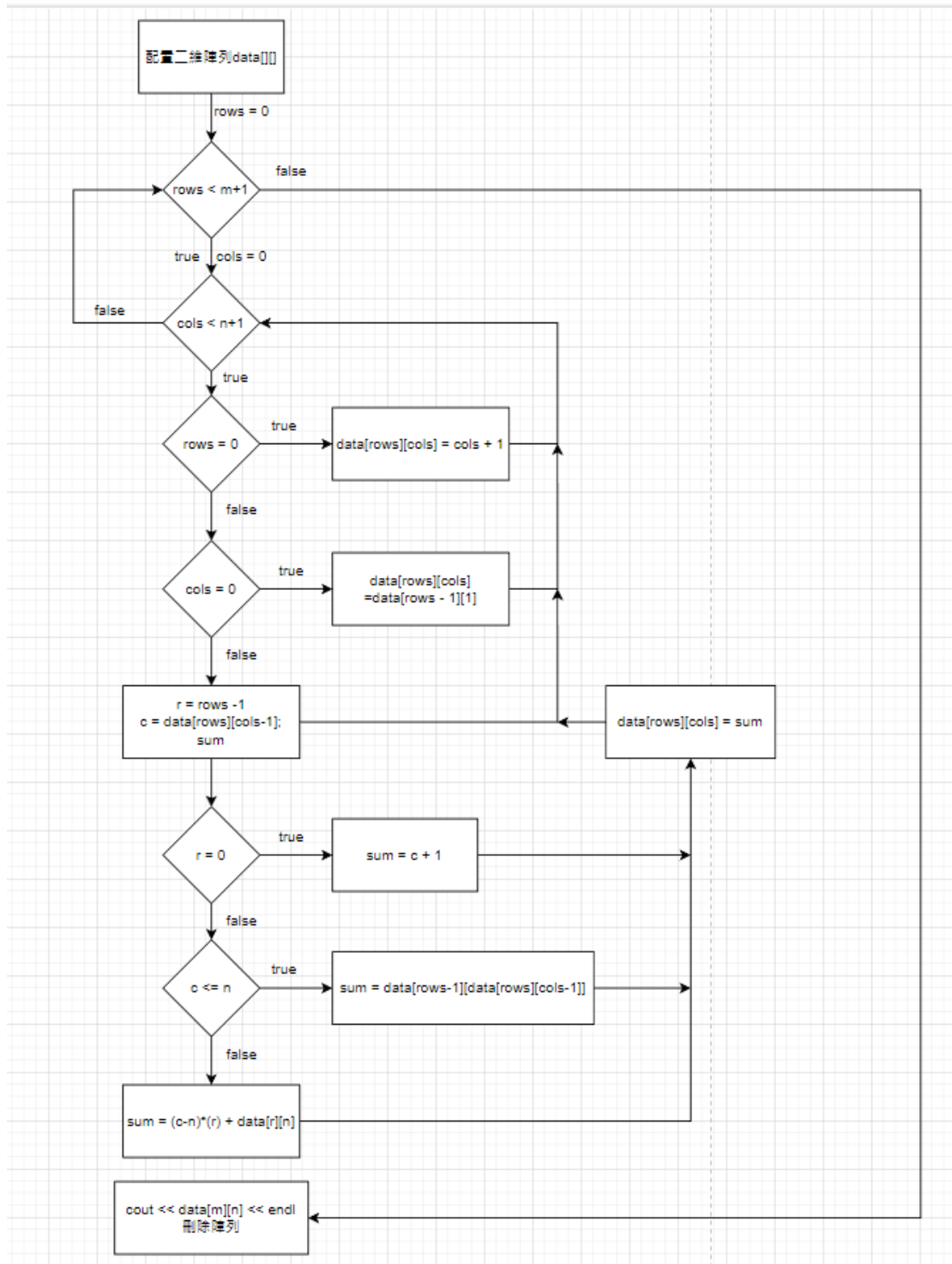


第一題

想法:

利用二維陣列存放每次計算值,需要取出直到計算完成
演算法



實作程式碼說明:

讀取使用者輸入的 m, n

配置二維陣列

從 $m=0, n=0$ 開始直到算到使用者輸入的 m, n

$m = 0 \quad n + 1$

$n = 0$ 就取 $[m][n-1]$ 放入

$m \neq 0$ and $n \neq 0$ 有可能遇到需要還沒做到的值,遇到就先做

輸出

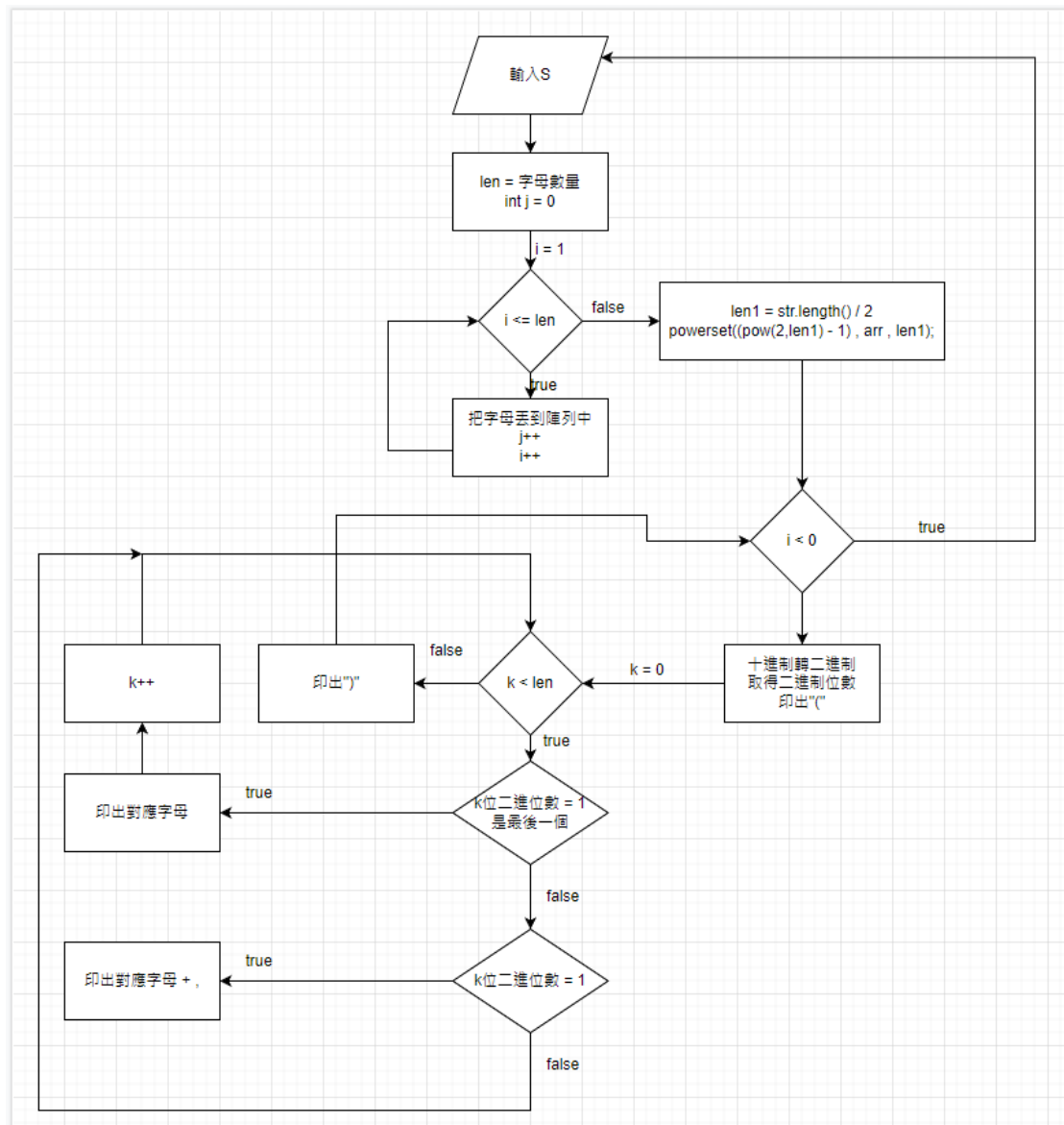
程式測試報告

```
輸入m,n:2 2
Ackermann(nonrecursive):7
Ackermann(recursive):7
```

第二題

想法:

把字母數量變成二進制,再依據二進制有 1 就輸出
演算法



實作程式碼說明:

讀取使用者輸入的字串

把字串去掉括號跟逗號並放到陣列中

呼叫 Function 把十進制數字,處理好的陣列,跟字母數傳進去

Function 判斷是否符合中止條件,不符合就繼續做,先把十進進制轉二進制,在一個一個抓出來判斷是 1 就輸出對應字母

程式測試報告

```
輸入格式為(a,b,c):(a,b,c)
(a,b,c)
(b,c)
(a,c)
(c)
(a,b)
(b)
(a)
()
```

```
輸入格式為(a,b,c):(a,b,c,d)
(a,b,c,d)
(b,c,d)
(a,c,d)
(c,d)
(a,b,d)
(b,d)
(a,d)
(d)
(a,b,c)
(b,c)
(a,c)
(c)
(a,b)
(b)
(a)
()
```