

114 學年度進階程式設計第二學期

【Final Examination】C

Question: Jacobsthal 數列的第 0 項及第 1 項分別為 0、1 (註： $J(0) = 0$ 、 $J(1) = 1$)，其後的每一項為「前一項」再加上「前兩項的 2 倍」，即關係式為：

$$J(n) = J(n - 1) + 2 * J(n - 2)$$

請使用一維陣列(1-dimensional Array) 撰寫一程式，輸入一正整數 n ，輸出此數列的第 n 項值 ($J(n) = ?$)，並將檔案名稱命名為 **FC_班級座號.cpp** (如：你/妳為 2 年 6 班 1 號，則檔案名稱為 **FC_20601.cpp**)。(30%)

Output:

Input: n	Output: J(n)
0	0
1	1
2	1
3	3
4	5
5	11
6	21
7	43
8	85
9	171
10	341

```
n = ?14
=> J(14) = 5461
```