

Problem E

大葉攬人

Time limit: 1 second

Memory limit: 256 megabytes

Problem Description

剛在新生週參加完大腳行中正的 ZY，晚上回到宿舍累到倒頭就睡。在夢中，他夢到了大葉大學招生組-大葉攬人向他介紹大葉大學。聽完他的介紹後，ZY 對大葉心生嚮往，燃起了想考上大葉的熱血，但貴為頂大的大葉大學也是想考的考生擠破頭，大葉攬人面對 ZY 的苦苦哀求拜託，決定出道問題考驗 ZY 能否跟得上大葉大學班上的課程，ZY 聽說剛就讀中正大學的你熱心助人、才幹過人，於是 ZY 拜託你幫忙解開大葉攬人出的問題，問題如下：

定義 s 序列為一個字串序列，由以下遞迴關係所組成：

$$s_1 = "A"$$

$$s_2 = "C"$$

$$s_n = s_{n-2} + s_{n-1} \quad n \geq 3$$

在此定義 $+$ 運算為字串的串接。

根據上面的遞迴關係式，將得到序列 "A", "C", "AC", "CAC", "ACCAC", "CACACCAC", ...。

給你一正整數 Q ，表示接下來有 Q 次詢問，每次詢問中給定 N 和 K ，請回答第 N 個字串 S_N 中第 K 個字元為何？

請你幫幫 ZY 解答問題，讓他順利上大葉班。

Input Format

輸入第一行為正整數 Q ，代表接下來有 Q 筆詢問，

接著以下 Q 行，每行都有兩個正整數 N 和 K ，代表詢問第 N 個字串的第 K 個字元。

Output Format

對每次詢問輸出一個字元，該字元僅為 "A" 或 "C"，且輸出後換行。

Technical Specification

- $1 \leq Q \leq 2 \times 10^4$
- $1 \leq N \leq 86$
- $1 \leq K \leq |s_N|$

Sample Input 1

```
4
4 3
5 3
6 7
8 20
```

Sample Output 1

```
C
C
A
A
```