

## XÂU FIBONACCI

### Tên chương trình: FIB1.???

Công thức lặp có thể gộp với cả biểu thức xâu. Biểu thức xâu Fibonacci được xác định bằng công thức lặp  $F_0 = a$ ,  $F_1 = b$ ,  $F_2 = F_0 + F_1$ ,  $\dots$ ,  $F_n = F_{n-2} + F_{n-1}$ ,  $\dots$ . Các xâu đầu tiên xác định theo công thức lặp này là ***a, b, ab, bab, abbab, bababbab, abbabbababbab, \dots***.

Độ dài của xâu tăng lên rất nhanh. Vì vậy ta chỉ xét bài toán xác định một ký tự của một xâu trong dãy các xâu này.

**Yêu cầu:** Cho 2 số nguyên  $n$  và  $k$ . Hãy xác định ký tự thứ  $k$  của xâu  $F_n$ . Các ký tự trong  $F_n$  được đánh số bắt đầu từ 1.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản FIB1.INP:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $T$  – số bộ dữ liệu test ( $1 \leq T \leq 100$ ),
- Mỗi dòng trong  $T$  dòng sau chứa 2 số nguyên  $n$  và  $k$  ( $0 \leq n \leq 45$ ,  $1 \leq k \leq \text{length}(F_n)$ ).

**Kết quả:** Đưa ra file văn bản FIB1.OUT, kết quả mỗi test đưa ra trên một dòng dưới dạng một ký tự.

**Ví dụ:**

FIB1.INP	
4	
0	1
1	1
3	2
7	7

FIB1.OUT	
a	
b	
a	
a	