# Modified Fibonacci 1 Modified Fibonacci



• Time Limit: 1s

Memory Limit: 512MB

# Deskripsi

Lutfi suka dengan deret bilangan. Kali ini, Lutfi belajar tentang deret fibonacci. Karena fibonacci terlalu mudah, Lutfi mencoba untuk memodifikasi deret fibonacci sebagai berikut:

$$f_{i+2} = (f_i + f_{i+1})! \mod 1009$$

Di mana:

$$f_0 = 0$$

$$f_1 = 1$$

Duh, Lutfi mulai kesulitan. Bantulah Lutfi untuk menentukan fn!

**Input Format** 

## Format Masukan

Baris Pertama berupa T yang mana adalah banyaknya kasus uji. T baris selanjutnya adalah suku n.

Constraints

## **Batasan**

0 < T < 1000

0 < n < 1000

**Output Format** 

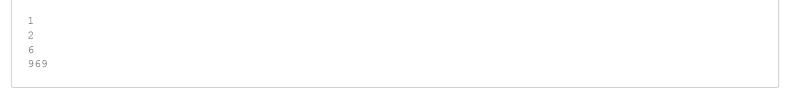
## Format Keluaran

Untuk setiap kasus uji, keluarkan nilai dari fn!

# **Contoh Masukan**

4 2 3 4 5

# Contoh Keluaran



#### Sample Input 0

```
4
2
3
4
5
```

### Sample Output 0

```
1
2
6
969
```

### Explanation 0

Baris pertama 4, yang mana menunjukkan ada 4 kasus uji. 3 baris selanjutnya:

- masukan 2 → !\mod1009=(0+1)!\mod1009=1)
- masukan 3 → !\mod1009=(1+1)!\mod1009=2)
- masukan 4 → !\mod1009=(1+2)!\mod1009=6)
- masukan 5 → !\mod1009=(2+6)!\mod1009=969)