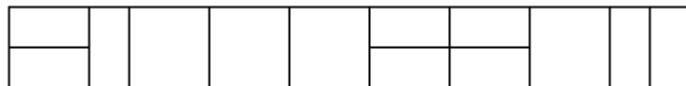


LÁT VIỀN

Đường viền trang trí ở nền nhà có kích thước $2 \times N$ được lát bằng 2 loại gạch: loại kích thước 1×2 và loại 2×2 . Hãy xác định số cách lát khác nhau có thể thực hiện.



Dữ liệu: Vào từ file văn bản TILE.INP.

- Dòng đầu chứa số nguyên dương T ($T \leq 10$) – số lượng bộ dữ liệu
- T dòng tiếp, dòng thứ i ghi một số nguyên dương N là kích thước nền nhà trong bộ dữ liệu thứ i .

Kết quả: Đưa ra file văn bản TILE.OUT T dòng tương ứng kết quả tìm được với từng bộ dữ liệu theo thứ tự. Đưa ra theo số dư cho $10^9 + 7$

Ví dụ:

TILE.INP	TILE.OUT
3	3
2	171
8	2731
12	

50% test $n \leq 10^6$

50% test $10^6 \leq n \leq 10^{18}$