

# Tạo mảng

Input file: standard input  
Output file: standard output  
Time limit: 1 second  
Memory limit: 256 megabytes

Ban đầu cho mảng  $A$  gồm  $N$  số 0. Ta thao tác với mảng  $N$  lần, ở thao tác thứ  $i$  (đánh số từ 1 đến  $N$ ):

- Chọn đoạn con dài nhất chỉ chứa số 0, nếu có nhiều đoạn con bằng nhau thì chọn đoạn con phải nhất.
- Giả sử đoạn con được chọn là  $[l, r]$ .
- Đặt  $a \lfloor \frac{l+r}{2} \rfloor$  thành  $i$  ( $\lfloor x \rfloor$  có nghĩa là làm tròn xuống đến giá trị nguyên gần nhất, ví dụ  $\lfloor \frac{3}{2} \rfloor = 1$ ,  $\lfloor \frac{4}{2} \rfloor = 2$ ).

## Input

Dòng đầu ghi một số nguyên dương  $T$  ( $1 \leq T \leq 10^3$ ) — số lượng trường hợp test.

Trong  $T$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên dương  $N$  ( $1 \leq N \leq 5 \times 10^5$ ) — độ dài của mảng  $A$ .

Gọi  $\sum_N$  là tổng của tất cả giá trị  $N$  trong  $T$  trường hợp test. Dữ liệu đảm bảo  $1 \leq \sum_N \leq 5 \times 10^5$ .

## Output

Gồm  $T$  dòng, mỗi dòng ghi ra mảng  $A$  sau  $N$  thao tác.

## Scoring

- Subtask 1 (40%):  $N \leq 2000$
- Subtask 2 (60%):  $N \leq 5 \times 10^5$

## Example

standard input	standard output
6	1
1	1 2
2	3 1 2
3	4 1 2 3
4	3 5 1 2 4
5	3 6 1 5 2 4
6	