

# [THT24 - Sơn Trà - A] Bài 3: Xếp diêm

**Input:** stdin**Output:** stdout**Time Limit:** 1.0s**Memory Limit:** 256M

Bờm là một người rất thích chơi trò chơi xếp diêm. Từ các que diêm, Bờm có thể tạo ra các số theo cách xếp như sau:



Một hôm khi Bờm đang ngồi xếp các chữ số thì Cuội đi qua. Cuội đố: "Tớ cho trước cậu  $n$  que diêm, cậu hãy xếp thành một số tự nhiên nhỏ nhất, một số tự nhiên lớn nhất từ  $n$  que diêm đó được không?".

Bờm suy nghĩ một lát rồi cũng nghĩ ra cách xếp. Vậy theo em, Bờm đã xếp như thế nào? Hãy lập trình để giải bài toán này nhé.

**Yêu cầu:** Cho trước  $n$  ( $2 \leq n \leq 100000$ ) que diêm, hãy xếp  $n$  que diêm đó thành một số tự nhiên nhỏ nhất, một số tự nhiên lớn nhất có thể. (Lưu ý: Mọi số 0 đứng trước các số tự nhiên đều không có nghĩa)

## INPUT

Một dòng duy nhất chứa số tự nhiên  $n$  ( $2 \leq n \leq 100000$ ).

## OUTPUT

In ra 2 dòng:

- Dòng 1: ghi số tự nhiên nhỏ nhất xếp được.
- Dòng 2: ghi số tự nhiên lớn nhất ghép được

## Sample Input 1

5

## Sample Output 1

2  
71

## Giải thích 1

- Số nhỏ nhất: 2

- Số lớn nhất: 71

## Sample Input 2

```
18
```

## Sample Output 2

```
208
111111111
```

## Giải thích 2

- Số nhỏ nhất: 208
- Số lớn nhất: 111111111