

Số điện thoại

An thường ghi chép các nội dung cần thiết trong cuốn sổ của mình. Một hôm, do áp lực công việc An vô tình ghi rất nhiều số điện thoại của khách hàng và một số con số khác vào cùng một trang giấy. Khi phát hiện ra, An rất bối rối vì cần liên lạc với khách hàng. An chỉ còn cách liên lạc thử với các số có thể là số điện thoại trong danh sách, biết rằng **một số điện thoại thì phải có 9 hoặc 10 chữ số, và An có thói quen không ghi số 0 ở đầu số điện thoại**. An nhờ bạn liệt kê các số có thể là số điện thoại trong trang giấy ở trên.

Input

- Dòng đầu tiên là số nguyên n thể hiện số lượng các số An đã ghi ($1 \leq n \leq 10^5$)
- Dòng thứ 2 là các số nguyên dương thể hiện các số An đã ghi, mỗi số không vượt quá 10^{12}

Output

- Danh sách các số có thể là số điện thoại theo thứ tự tăng dần theo trị số nguyên và mỗi số chỉ in ra một lần. Mỗi số được ghi trên một dòng

Example

Input:

4
322201313 5679555 3236547892 1111111111

Output:

322201313
3236547892