

Chef and Pick Digit

Chef thích chơi với số lớn. Hôm nay, anh ta có một số nguyên dương lớn N . Anh ta có thể chọn hai chữ số bất kỳ từ số đó (hai chữ số có thể giống nhau nhưng phải khác vị trí) và sắp xếp chúng theo một trong hai cách có thể. Với mỗi cách, anh ta tạo ra số có hai chữ số (có thể bắt đầu bằng 0). Sau đó, anh ta sẽ chọn một ký tự tương ứng với giá trị ASCII của số đó, tức là số 65 tương ứng với 'A', 66 với 'B' rồi đến 90 tương ứng với 'Z'. Chef chỉ thích tìm những ký tự nào trong đoạn từ 'A' đến 'Z' có thể lấy được từ cách đó.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên của dữ liệu vào chứa một số nguyên T – số test, các test được miêu tả như sau:
- Dòng đầu tiên của mỗi test chứa một số nguyên N .

Dữ liệu ra

- Với mỗi test, in ra một xâu chứa các ký tự **theo thứ tự** mà Chef có thể chọn. Nếu xâu kết quả có độ dài là 0, bạn hãy in ra một dòng trống

Ràng buộc

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^{100000}$

Subtasks

- *Subtask #1 (40 điểm)* $N \leq 10^{10}$
- *Subtask #2 (60 điểm)* **Ràng buộc gốc**

Ví dụ

Input:

```
4
65
566
11
1623455078
```

Output:

A
AB

ACDFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Giải thích

Ví dụ 1. Chef có thể chọn số **6** và **5** để tạo ra số nguyên 56 và 65. Số nguyên 65 tương ứng với 'A'.

Ví dụ 2. Chef có thể chọn số **6** và **5** và tạo ra ký tự 'A' bởi giá trị của nó bằng 65. Anh ta cũng có thể chọn **6** và **6** (lần lượt ở vị trí 2 và 3) để tạo ra 'B'. Do đó đáp án là "AB".

Ví dụ 3. Không thể tạo ra bất kỳ ký tự nào từ 'A' đến 'Z'. Do đó chúng ta chỉ in ra một dòng trống.