

CodeKids - Lập trình nhí

THAY CHỮ SỐ

Cho số tự nhiên N (có không quá 100 chữ số). Hãy thay đúng một loại chữ số trong N (từ 0 đến 9) thành một loại chữ số khác (cũng từ 0 đến 9) sao cho số cuối cùng nhận được không có chữ số 0 ở đầu và là số lớn nhất chia hết cho 9.

Yêu cầu

Tìm số lớn nhất có thể thu được sau khi thay đúng một loại chữ số trong N , sao cho số đó chia hết cho 9. Nếu không có cách nào thỏa mãn điều kiện, in ra 0.

Dữ liệu nhập vào từ bàn phím

- Một dòng chứa duy nhất số tự nhiên N ($1 \leq N \leq 10^{100}$).

Kết quả ghi ra màn hình

- Một số tự nhiên duy nhất là kết quả của bài toán.

Ví dụ

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
234234234	834834834	Đổi tất cả chữ số 2 thành chữ số 8 để được số lớn nhất chia hết cho 9.
8118	8118	Không có cách thay đổi nào tốt hơn, giữ nguyên là tốt nhất.

Ràng buộc

- Có 20% số test ứng với 20% số điểm của bài thỏa mãn: $1 \leq N \leq 99$;
- 40% số test khác ứng với 40% số điểm của bài thỏa mãn: $100 \leq N \leq 10^{16}$;
- 40% số test còn lại ứng với 40% số điểm của bài không có ràng buộc gì thêm.