

Inverting Number

Beo là một người rất thích nghịch đảo những con số, nghịch đảo của chữ số d nghĩa là thay d bằng $9 - d$. Để nâng cao sự thú vị của các phép nghịch đảo này, Beo muốn chọn ra một số nguyên ngẫu nhiên và thực hiện phép nghịch đảo với một số chữ số để thu được số nguyên nhỏ nhất có thể.

Note: Có thể không thực hiện phép nghịch đảo với bất kì chữ số nào.

Input

Một số nguyên duy nhất x ($1 \leq x \leq 10^{18}$) - Số mà Beo đã chọn ngẫu nhiên.

Output

Số nhỏ nhất mà Beo có thể tìm được sau khi biến đổi, kết quả không tồn tại những số 0 ở đầu.

Example

Input:

27

Output:

22

Input:

4545

Output:

4444