

### **Bài 3: Số may mắn (2,5 điểm; Tin học trẻ cấp phường Hòa Khánh bảng A Tiểu học 2025-2026)**

Minh nghĩ ra một loại số đặc biệt gọi là số may mắn. Một số được gọi là số may mắn nếu số đó chỉ gồm các chữ số 4 và 8. Ví dụ: Các số: 4, 8, 44, 48, 84, 88, 444, 448, 484, 488, 844, 848, ... đều là số may mắn. Các số như: 6, 9, 478, 805 không phải là số may mắn.

Cho một số tự nhiên  $N$ , Minh muốn thực hiện các phép biến đổi để biến số đó thành một số may mắn. Trong một phép biến đổi, bạn có thể chọn một chữ số bất kỳ của số  $N$  và tăng lên hoặc giảm xuống 1 đơn vị. Mỗi chữ số có thể được biến đổi nhiều lần.

**Yêu cầu:** Hãy tìm số phép biến đổi ít nhất để biến số  $N$  thành một số may mắn có cùng số chữ số với  $N$ .

**Dữ liệu vào:** Gồm một số tự nhiên  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^{12}$ )

**Dữ liệu ra:** In ra số phép biến đổi ít nhất cần thực hiện.

Ví dụ

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra	Giải thích
7	1	Biến 7 thành 8 với 1 phép
465	3	465 $\rightarrow$ 444: cần $0+2+1 = 3$ phép 465 $\rightarrow$ 484: cần $0+2+1 = 3$ phép 465 $\rightarrow$ 848: cần nhiều hơn