

CodeKids - Lập trình nhí

Tháp may mắn

Tháp Giga là tòa nhà cao nhất và sâu nhất ở Cyberland. Tháp có 17.777.777.777 tầng, và được đánh số từ tầng $-8.888.888.888$ đến tầng $+8.888.888.888$ (các tầng được đánh số âm là các tầng nằm sâu dưới mặt đất). Đặc biệt, có tầng 0 ở giữa tầng -1 và tầng 1. Mỗi ngày, hàng ngàn khách du lịch đến để tham quan tháp. Ở Cyberland, người ta tin rằng số "8" là con số may mắn (đó là lý do tại sao Tháp Giga có 8.888.888.888 tầng nổi trên mặt đất). Bên cạnh đó, một số nguyên được coi là số may mắn, khi và chỉ khi biểu diễn số thập phân của nó có chứa ít nhất một chữ số "8". Ví dụ: Các số 8, -180 , 808 đều là các số may mắn; còn các số 42, -10 thì không phải.

Vova là khách du lịch đến thăm tháp để tìm sự may mắn. Bây giờ anh ta đang ở tầng A. Anh ta muốn tìm một số nguyên dương B nhỏ nhất, sao cho nếu anh ta đi lên phía trên B tầng, anh ta sẽ gặp tầng có đánh số may mắn.

Dữ liệu: Gồm một dòng chứa một số nguyên A ($|A| \leq 10^9$).

Kết quả: In ra giá trị B nhỏ nhất thỏa mãn yêu cầu của Vova.

Ví dụ

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
179	1	Vova cần đi lên tầng 180
-1	9	Vova cần đi lên tầng 8
18	10	Vova cần đi lên tầng 8