

Free Contest 33

SANDWICH

Dữ liệu: `standard input`
Kết quả: `standard output`
Thời gian chạy: 1 giây
Giới hạn bộ nhớ: 192 megabytes

Nhà toán học Fermat đang nghiên cứu một loại số vô cùng đặc biệt, đó là số sandwich. Số sandwich là một số nguyên có một tiền tố bằng một hậu tố của số đó, với điều kiện là cặp tiền tố - hậu tố này không chồng lên nhau. Ví dụ, 101 là một số sandwich vì nó có tiền tố (1) bằng hậu tố (1). 2323 cũng là một số sandwich vì tiền tố (23) bằng hậu tố (23). Tuy vậy, 123456 không phải là số sandwich vì nó không có cặp tiền tố - hậu tố nào thỏa mãn điều kiện mà bằng nhau. 2 cũng không phải là số sandwich dù tiền tố (2) bằng hậu tố (2) vì cặp tiền tố - hậu tố này chồng lên nhau. Fermat muốn tính số lượng số sandwich nhỏ hơn hoặc bằng một số nào đó. Liệu bạn có thể giúp ông ấy?

Dữ liệu

Gồm một số nguyên không âm x ($0 \leq x \leq 10^{12}$).

Kết quả

Một dòng duy nhất chứa một số nguyên không âm là số lượng số sandwich nhỏ hơn hoặc bằng x .

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
10	0
100	9
500	49