



Problem D

Palindrome Numbers

Time Limit: 1 Second

A positive integer P is called a palindrome number when the same numbers are produced by writing the digits in P in forwards and backwards. For instance, positive integers like 1, 101, and 12322321 are all palindrome numbers. Given a positive integer n , write a program that calculates the number of distinct palindrome numbers that are less than or equal to n . For example, when $n = 20$ there are 10 distinct palindrome numbers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 that are less than or equal to 20.

Input

Your program is to read from standard input. The input starts with a line containing one positive integer n ($1 \leq n < 10^{10}$).

Output

Your program is to write to standard output. Print exactly one line. The line should contain the number of palindrome numbers that are less than or equal to n .

The following shows sample input and output for two test cases.

Sample Input 1	Output for the Sample Input 1
20	10
Sample Input 2	Output for the Sample Input 2
101	19



Problem D

회문수

제한 시간: 1 초

어떤 양의 정수 P 에 대해 P 를 구성하는 숫자들을 왼쪽부터 적는 경우와 오른쪽부터 적은 결과가 서로 일치할 경우, P 를 회문수(palindrome number)라 한다. 예를 들어 1, 101, 12322321 은 모두 회문수이다. 양의 정수 n 이 주어졌을 때, n 이하의 서로 다른 회문수의 개수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. 예를 들어 $n = 20$ 인 경우, 20 이하의 회문수는 총 10 개 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11) 존재한다.

Input

입력은 표준입력을 사용한다. 첫 번째 줄에 양의 정수 n ($1 \leq n < 10^{10}$) 이 주어진다.

Output

출력은 표준출력을 사용한다. n 이하의 서로 다른 회문수의 개수를 한 줄에 출력한다.

다음은 두 테스트경우에 대한 입출력 예이다.

Sample Input 1

20

Output for the Sample Input 1

10

Sample Input 2

101

Output for the Sample Input 2

19