

1562번 - 계단 수

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2085	962	675	45.455%

문제

45656이란 수를 보자.

이 수는 인접한 모든 자리수의 차이가 1이 난다. 이런 수를 계단 수라고 한다.

그럼, 오늘도 역시 세준이는 0부터 9까지 모든 한 자리수가 자리수로 등장하면서, 수의 길이가 N인 계단 수가 몇 개 있는지 궁금해졌다.

N이 주어질 때, 길이가 N이면서 0에서 9가 모두 등장하는 계단 수가 총 몇 개 있는 지 구하는 프로그램을 작성하시오. (0으로 시작하는 수는 없다.)

입력

첫째 줄에 N이 주어진다. N은 1보다 크거나 같고, 100보다 작거나 같은 자연수이다.

출력

첫째 줄에 정답을 1,000,000,000으로 나눈 나머지를 출력한다.

예제 입력 1 복사

10

예제 출력 1 복사

1

힌트

참고로, N=1일때부터, N=40일 때 까지 답을 모두 더하면 126461847755이 나온다.

출처

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)