

Фибаноччийн гишүүний цифр

$F_0=1, F_1=1, F_n=F_{n-1}+F_{n-2}$ томъёо өгөгдсөн бол n -р гишүүний нэгжийн цифрийг ол.

Input

Натурал тоо өгөгдөнө. $1 \leq n \leq 1000$.

Output

F_n -ий сүүлийн цифр.

Example

Input:

7

Output:

1