

Битийн дараалал

Зөвхөн 0, 1 цифрүүдээс тогтсон дарааллыг битийн дараалал гээ. 1-ийн цифр зэрэгцэн оршихгүй N урттай дарааллын тоог ол.

Input

N натурал тоо өгөгдөнө. ($1 \leq N \leq 100$)

Output

Эерэг бүхэл тоо.

Example

Input:

5

Output:

13