

Дараалан 1 ороогүй

0, 1 цифрүүдээс бүтэх N урттай тоон дараалал дахь 1 цифр дараалан ороогүй байх дарааллын тоог ол. 0 цифрээр эхэлж болно.

Input

Натурал тоо n өгөгдөнө. $n < 50$.

Output

Дараалан 1 цифр ороогүй n урттай дарааллын тоо.

Example

Input:

5

Output:

13