

0,1,2-оос дараалан 1 ороогүй

0, 1, 2 цифрүүдээс бүтэх N урттай тоон дараалал дахь 1 цифр дараалан ороогүй байх дарааллын тоог ол. 0 цифрээр эхэлж болно.

Input

Натурал тоо n өгөгдөнө. $n < 20$.

Output

Дараалан 1 цифр ороогүй n урттай дарааллын тоо.

Example

Input:

2

Output:

8