

Problema C. Fatorial

Arquivo-fonte: `fatorial.c` ou `fatorial.cpp`

O **fatorial** de um número natural n , representado por $n!$, é o produto de todos os inteiros positivos menores ou iguais a n . Ou seja,

$$n! = 1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times (n - 1) \times n$$

Além disso, por definição, $0! = 1$.

Faça um programa para, dado um número natural n , calcular seu fatorial $n!$.

Entrada

A entrada contém um único número natural N . Restrições: $0 \leq N \leq 20$.

Saída

Seu programa deve gerar apenas uma linha de saída, contendo o valor de $N!$.

Observações

Preste atenção aos tipos das variáveis, pois $20! \approx 2^{61}$.

Exemplos

Entrada	Saída
3	6

Entrada	Saída
5	120

Entrada	Saída
18	6402373705728000