

1 Fatorial (++)



(++)

Dado um número inteiro n , calcule seu fatorial $n!$. O fatorial de um número é dado pela equação: $n! = n(n-1)(n-2) \dots 1$. Por definição, $0! = 1$.

Você deve implementar a função:

```
1 /**
2  * Funcao que calcula o fatorial de um numero n
3  * @param n um numero inteiro positivo
4  * @return o fatorial de n
5  */
6 unsigned long int fat( unsigned int n);
```

Entrada

O programa deve ler um número inteiro n .

Saída

O programa deve apresentar uma linha com a mensagem: " $n! = f$ ", onde n é o número lido e f o seu fatorial.

Observações

O fatorial de um número é resultado de uma operação de produtório que pode levar a valores incrivelmente grandes. Lembre-se de usar tipos de dados apropriados ao problema proposto.

Exemplo

Entrada
2
Saída
2! = 2

Entrada
4
Saída
4! = 24