

POTENCIA RECURSIVO

PotenciaRecursivo.[c | cpp | java]

Exponenciação ou potenciação é uma operação matemática, escrita como a^n , envolvendo dois números: a base a e o expoente n . Quando n é um número natural maior do que 1, a potência a^n indica a multiplicação da base a por ela mesma n vezes, isto é:

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \cdots \times a}_{n \text{ vezes}}$$

Faça um programa que use uma função recursiva para efetuar o cálculo da exponenciação.

Atenção: O seu programa deve ser **recursivo**. Implemente as seguintes funções e/ou procedimentos.

```
// Esta funcao calcula recursivamente a potencia
// de 'a' elevado a 'n'.
long long potenciaRecursivo (int a, int n)

int main () {
    int a, n;
    scanf ("%d", &a);
    scanf ("%d", &n);
    printf ("%ld\n", potenciaRecursivo (a, n));
    return 0;
}
```

Entrada

O programa receberá apenas uma entrada.

Consistindo de um par de valores inteiros separados por um espaço em branco.

Sendo A, $0 < A \leq 100$ e N, $0 \leq N \leq 20$ representando a operação A^N .

Saída

A saída consiste apenas uma linha, contendo o resultado da operação de A^N .

Salte uma linha após a resposta.

Exemplos

Entrada	Saída
2 7	128

Entrada	Saída
6 20	3656158440062976

Entrada	Saída
9 5	59049