

## PRIMO [modularizado]

Primo.[ c | cpp | java | cs | py ]

Números primos são os números naturais que têm apenas dois divisores diferentes: o 1 e ele mesmo. Exemplos:

- 2 tem apenas os divisores 1 e 2, portanto 2 é um número primo.
- 17 tem apenas os divisores 1 e 17, portanto 17 é um número primo.
- 10 tem os divisores 1, 2, 5 e 10, portanto 10 não é um número primo.

Observações:

- 1 não é um número primo, porque ele tem apenas um divisor que é ele mesmo.
- 2 é o único número primo que é par.

Os números que têm mais de dois divisores são chamados números compostos. Por exemplo, o número 10 tem mais de dois divisores, então 10 é um número composto.

Faça um programa MODULARIZADO que receba um número inteiro  $K$ ,  $K > 0$  e escreva na tela se  $K$  é um número primo ou composto.

Você deve implementar as seguintes funções e/ou procedimentos:

```
// Esta funcao recebe um inteiro k.  
// Devolve verdadeiro se k eh primo, falso caso contrario.  
bool isPrimo (int k)
```

Você também deve usar obrigatoriamente a seguinte função MAIN:

```
int main () {  
    int k;  
    scanf ("%d", &k);  
  
    if (isPrimo (k)) {  
        printf ("PRIMO\n");  
    }  
    else {  
        printf ("COMPOSTO\n");  
    }  
  
    return 0;  
}
```

## Entrada

O programa terá apenas um caso de teste.

O caso de teste é composto por um único número natural  $K$ ,  $0 < K \leq 1000000$ .

## Saída

A saída consiste de apenas uma linha, com a frase “PRIMO”, caso o número informado seja um número primo ou “COMPOSTO” caso contrário. Quebre uma linha após a impressão do resultado.

## Exemplos

Entrada	Saída	Entrada	Saída
15	COMPOSTO	13	PRIMO