

Linguagens de Programação 1

Francisco Sant'Anna
Sala 6020-B

`francisco@ime.uerj.br`

`http://github.com/fsantanna-uerj/LP1`

Funções

```
def celsius_para_fahrenheit (c):  
    f = c * 9/5 + 32  
    return f
```

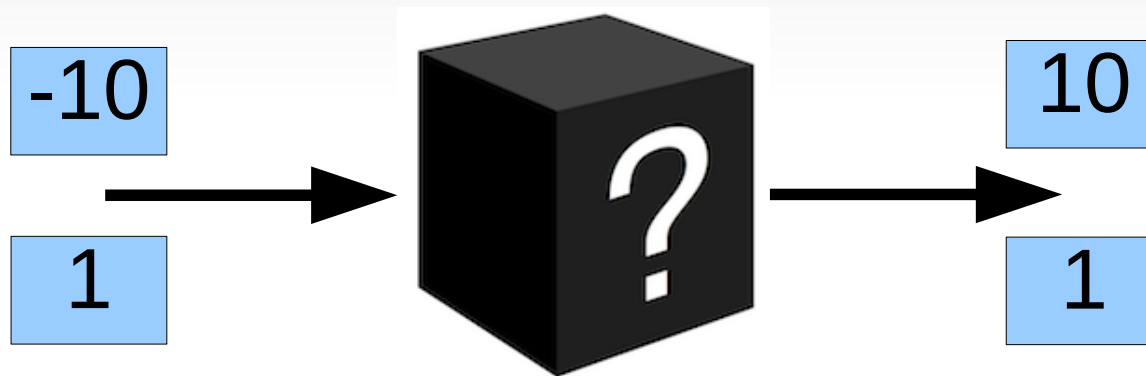
```
C = input()  
F = celsius_para_fahrenheit(C)  
print(F)
```

```
int celsius_para_fahrenheit (int c) {  
    int f = c * 9/5 + 32;  
    return f;  
}
```

```
int C;  
scanf("%d", &C);  
int F = celsius_para_fahrenheit(C);  
printf("%d\n", F);
```

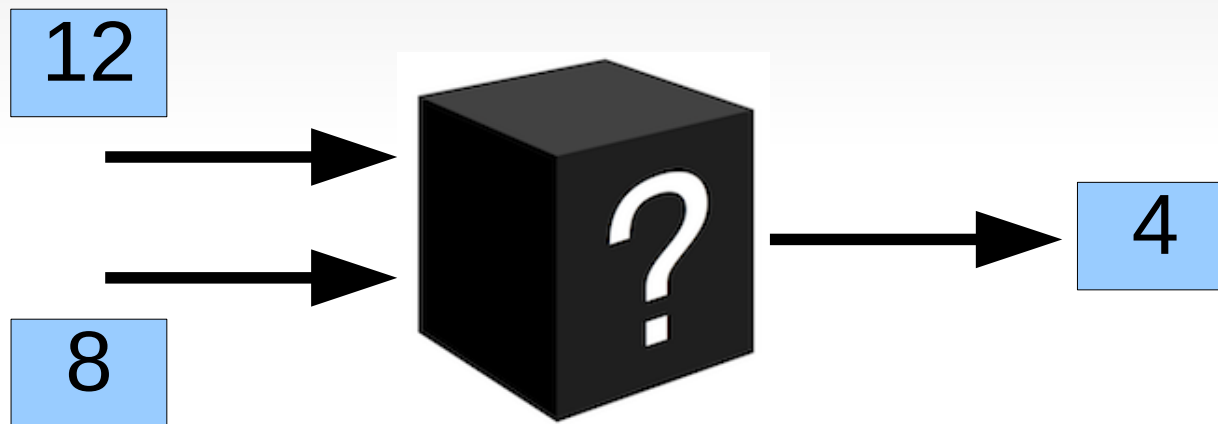
função **abs**:

- recebe um inteiro
- retorna o seu valor absoluto



função **mdc**:

- recebe dois inteiros
- retorna o *mdc* entre eles



Funções

- São abstrações de código
- Uma função representa uma computação complexa através de um nome
- Vantagens
 - Tornam o código mais legível e organizado
 - Permitem o reuso de código
 - Tornam a localização e correção de erros mais fácil

Exercício 4.1

- Crie uma função `eh_primo` que recebe um inteiro `n` e retorna se ele é primo ou não.
- Dicas:
 - A operação `%` calcula o resto entre dois valores:
 - $11 \% 4 = 3$
 - Em C, tipicamente usamos 1 e 0 para representar *verdadeiro* e *falso*, respectivamente.

Exercício 4.2

- Crie uma função `todos_os_primos` que recebe um inteiro `max` e exhibe todos os primos entre 1 e `max`.
- Usar a função do exercício 4.1 sem alterá-la.

TODO: protótipos e modularização