

CSI030/CSI101 – Programação de Computadores I



UFOP

Prof. Fernando Bernardes de Oliveira
<https://github.com/fboliveira>

Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas – ICEA
Departamento de Computação e Sistemas – DECSI

João Monlevade-MG
2020/2 - Remoto

Prática – Sub-rotinas: procedimentos e funções

- 1 Escreva sua própria função que calcule e imprima a **potência** de um número de acordo com a **base** e o **expoente** fornecidos.

- $base^{expoente}$
- $2^3 = 2 \times 2 \times 2$

Prática – Sub-rotinas: procedimentos e funções

- 2 Escreva uma função que retorne a soma dos números inteiros que existem no intervalo fechado $[n1, n2]$.
- Caso o valor de $n2$ seja menor que o de $n1$, a função deve tratar o intervalo como sendo de $n2$ até $n1$ sem que o invocador da função perceba.
 - A função deverá ter a seguinte assinatura:
`int somaintervalo(int n1, int n2)`

Prática – Sub-rotinas: procedimentos e funções

- 3 Escreva uma função que retorne a quantidade de números inteiros ímpares que existem no intervalo fechado $[n1, n2]$.
- Caso o valor de $n2$ seja menor que o de $n1$, a função deve tratar o intervalo como sendo de $n2$ até $n1$ sem que o invocador da função perceba.
 - A função deverá ter a seguinte assinatura:
`int contaimpair(int n1, int n2)`

Prática – Sub-rotinas: procedimentos e funções

- 4 Crie uma função que calcule e retorne o fatorial do número recebido como parâmetro.
- Decrescente: $n! = n \times (n - 1) \times (n - 2) \times \cdots \times 1$.
 - Crescente: $n! = 1 \times 2 \times \cdots \times (n - 2) \times (n - 1) \times n$.
 - $0! = 1$

Prática – Sub-rotinas: procedimentos e funções

- 5 Criar uma função que receba os valores necessários para o cálculo da fórmula de Bhaskara e retorne, as suas raízes, se possível for.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$
$$\Delta = b^2 - 4ac$$

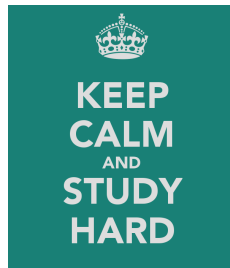
Atividades complementares

Desenvolva os seguintes exercícios:

- 1 Apostila de Tutoria/Monitora – Capítulo 3.

Encerramento

Muito obrigado! Thank you!
Merci beaucoup!



Imagens retiradas de: <https://goo.gl/oajVyp> e <https://goo.gl/3H1DM7>