

## Aula 08, 09

### Lista de Exercícios - Funções

Sem o uso de **return**:

Neste primeiro bloco de exercícios, escreva para cada enunciado, um programa que defina uma função que gere a saída desejada conforme descrito no respectivo link.

Estas funções não utilizam o return, elas usam o comando print para mostrar o resultado.

- 1) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1048> - Aumento de salário
- 2) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/2057> - Fuso Horário
- 3) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1150> - Ultrapassando Z
- 4) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1115> - Quadrante
- 5) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/2378> - Controle Capacidade Elevador

Com o uso do **return**:

Neste segundo bloco de exercícios, escreva para cada enunciado, um programa que defina uma função que gere a saída desejada conforme descrito no respectivo link.

Estas funções utilizam o return, portanto no código principal deve constar uma variável que irá receber o resultado calculado no corpo da função.

- 6) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/2409> - Colchão

Escreva um programa que defina uma função que retorne a saída desejada. No programa principal, após conhecer a saída retornada pela função, você deve imprimir uma mensagem comunicando ao João se ele deve procurar um outro colchão ou o que ele escolheu tem o tamanho adequado. Neste caso o parabenize pela compra!

- 7) Considerar uma turma da Disciplina de Cálculo I, com 5 alunos, fazer um programa que tenha uma função que calcule a média das notas da turma e verifique o aluno com a melhor nota. Esta função deve **retornar** a média da turma e a nota do aluno com a média mais alta.

No programa principal após conhecer o média mais alta, informe seu status (aprovado, reprovado ou em recuperação). Para definir o status assuma a seguinte premissa: Considerando que essas regras funcionam da mesma forma que funcionam na UFSC: se a média for 5.75 ou maior, o aluno está aprovado, se o aluno não estiver aprovado mas a nota for maior ou igual a 2.75, ele tem o direito de fazer a prova de recuperação e se a média for menor que 2.75 ele está reprovado.

- 8) Faça um programa que leia 10 números inteiros do teclado, seu programa deve ter uma função que verifique e **retorne** (a cada novo número digitado) se ele é par ou ímpar. A partir desta informação, ao final de sua execução, seu programa deve imprimir o número total de pares e ímpares que foram digitados.
- 9) Encontrar números primos é uma tarefa difícil. Faça um programa que defina uma função que **retorne** a quantidade de números primos existentes no intervalo digitado (intervalo fechado, ou seja, considerando os números digitados).
- 10) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1154> - Média de Idades
- 11) <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1064> - Positivos e Média

### **sem return**

- 12) Faça um programa que tenha uma função chamada contador(), que tenha 3 parâmetros: início, fim e passo, e realize a contagem. Seu programa terá que realizar 3 contagens através da função criada.
- a) 1 a 10 de 1 em 1
- b) 10 a 0 de 2 em 2
- c) uma contagem personalizada
- 13) Faça um programa que tenha uma função chamada area(), que receba as dimensões de um terreno retangular(largura e comprimento) e mostre a área do terreno.