

## **Aula 4 - Exercícios**

≡ Ciclo	Ciclo 01: Lógica de Programação
# Aula	4
<ul><li>Created</li></ul>	@October 19, 2022 5:09 PM
☑ Reviewed	
Material PDF	
	<b>✓</b>

Utilize o site <a href="https://app.diagrams.net/">https://app.diagrams.net/</a> ou o <a href="https://app.diagrams.net/">https://app.diagrams.net/</a> ou o <a href="https://excalidraw.com/">https://excalidraw.com/</a> para construir os seus diagramas de bloco e responder as perguntas.

## ▼ 1. Crie um algoritmo utilizando Diagrama de Blocos que resolvam as seguintes tarefas

▼ a) Um programador Jr precisa criar um algoritmo para um projeto de calculadora da sua empresa. Inicialmente, ele precisa criar o algoritmo para conseguir somar dois valores que o usuário digite. Ajude o programador Jr a criar esse algoritmo que receba dois valores digitados pelo usuário, faça a soma dos dois, e exiba o valor resultante.

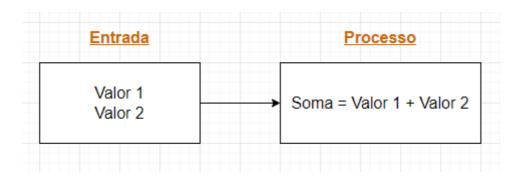
## ▼ Exemplo de Resolução

Sabemos que a entrada dos dados serão 2 números. Dessa forma, iremos criar uma um blocos para receber os valores digitados na entrada.

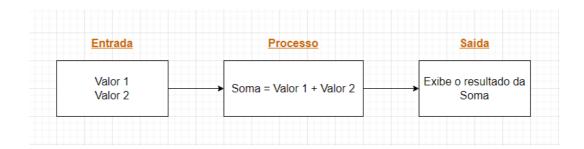
Iremos colocar Valor 1 e Valor 2, assim conseguimos receber qualquer valor digitado.



Com as entradas definidas, vamos fazer o processo, que é a soma dos dois valores.



Com a soma calculada, vamos exibir a soma em nossa saída e finalizar o exercício



▼ b) Um programador Jr precisa criar um algoritmo que verifique o nome que o usuário digitar. Esse algoritmo deve ter o seguinte padrão: Se o nome digitado pelo usuário for Pedro, o algoritmo deve exibir a mensagem "Bem vindo Pedro!". Caso o

nome digitado não seja Pedro, a mensagem exibida deve ser "Bom vindo Meigarom". Ajude o programador a criar esse algoritmo.

- ▼ c) Um programador Jr precisa criar uma calculadora especial, que possibilite somar 3 número. Essa calculadora deverá receber 3 números digitados pelo usuário, realizar a soma desses 3 números e exibir o resultado dessa soma.
- ▼ d) Um Cientista de Dados Jr precisa criar uma algoritmo que seja capaz de calcular a média aritmética dos valores digitados pelo usuário. Nesse primeiro momento, o usuário será capaz de digitar somente dois valores. Por tanto, o algoritmo deve ser capaz de calcular a média aritmética dos dois valores digitados pelo usuário.
- ▼ e) Um Cientista de Dados Jr precisa criar uma algoritmo que seja capaz de calcular a média aritmética dos valores digitados pelo usuário. Agora, o usuário é capaz de digitar três valores. Por tanto, o algoritmo deve ser capaz de calcular a média aritmética dos três valores digitados pelo usuário.
- ▼ f) Um programador Jr recebeu um desafio do seu chefe: Criar um algoritmo que seja capaz de receber a idade do usuário, e informar na tela se esse usuário é maior de idade ou não. Ajude o programado a criar um algoritmo que receba a idade do usuário e verifique se ele é maior de idade ou não. Se o usuário for maior de idade, o

- algoritmo deve apresentar a mensagem "Mario de idade". Caso contrário, o algoritmo deve apresentar a mensagem "Não é maior de idade".
- ▼ h) Um programador Jr recebeu a tarefa de criar um algoritmo que faz ordenação de valores. Ele definiu que iria iniciar com a construção do algoritmo que fará verificação de qual número é maior entre dois números. Ajude o programador a criar um algoritmo que receba dois números e verifique qual deles é maior. O algoritmo deve exibir o maior valor dentro os dois números digitados.
- ▼ i) Agora que o programador Jr já consegue fazer a comparação entre dois valores, ele definiu que irá criar um algoritmo para verificar qual o maior valor para três valores digitados pelo usuário. Ajude o programador a desenvolver um algoritmo que receba três valores digitados pelo usuário e verifique qual deles é o maior valor. O algoritmo deve exibir o maior valor encontrado entre os três valores digitados.
- ▼ j) Um programador Jr precisa construir uma mini calculadora. Esse calculadora segue os seguintes padrões: Se o usuário digital um valor menor do que 10, a calculadora vai multiplicar esse valor por 100 e retornar o valor resultantes para o usuário. Por outro lado, se o usuário digitar um número maior ou igual a 10, a calculadora soma 10 ao número digitado pelo usuário. Ajude o

Aula 4 - Exercícios 4

programador Jr a construir essa calculadora, fornecendo o diagrama de blocos para ele.

**▼ 2.** Pensando no problema de negócio abordado no início do curso, elabore um algoritmo utilizando Diagrama de Blocos para solucionar o desafio.