

### Instruções gerais:

1. Utilize o VS Code para desenvolver os algoritmos.
2. Ao concluir os exercícios, envie todos os códigos criados no VS Code para o Repositório criado na sua conta pessoal do Github, em uma pasta identificada com o tema da sessão
3. Caso seja solicitado, adicione o **link do Repositório do Github** e os **Prints** dos códigos desenvolvidos na Plataforma Canvas.

**Mantenha as entregas das Atividades em dia na Plataforma Canvas**

## EXERCÍCIOS

### Boas práticas:

1. Resolva **2 exercícios da lista 01 - Laço Condicional If** e **2 exercícios da lista 02 - Laço Condicional Switch**.
2. Leia o enunciado do exercício com atenção
3. Observe as indicações de Entrada e Saída esperadas em cada exercício
4. Observe com atenção os desenhos e diagramas inseridos nos exercícios para facilitar a compreensão
5. Utilize o Cookbook, os Vídeos da Plataforma e os Códigos guia como referências para a resolução dos exercícios
6. Na entrega das atividades na Plataforma Canvas, efetue o **envio do Print do código de cada exercício resolvido e o link do repositório do Github**.
7. Caso ainda fique alguma dúvida, consulte os instrutores da sua turma pelo Discord

## Lista 01 - Laço Condicional If (Resolva 2 exercícios):

- 1) Desenvolva um algoritmo que leia 3 valores inteiros A, B e C e imprima na tela se a soma de A + B é maior, menor ou igual a C.

ENTRADA	SAÍDA
Digite o número A: 2 Digite o número B: 4 Digite o número C: 5	$4 + 2 = 6 > 5$  A Soma de A + B é Maior do que C
Digite o número A: 2 Digite o número B: 2 Digite o número C: 5	$2 + 2 = 4 < 5$  A Soma de A + B é Menor do que C
Digite o número A: 2 Digite o número B: 2 Digite o número C: 4	$2 + 2 = 4 = 4$  A Soma de A + B é Igual a C

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional IF**

- 2) Escreva um algoritmo que leia um número inteiro via teclado e mostre na tela uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar e se o número é positivo ou negativo. Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
<b>Digite um número: 2</b>	<b>O Número 2 é par e positivo!</b>
<b>Digite um número: -3</b>	<b>O Número -3 é ímpar e negativo!</b>
<b>Digite um número: -2</b>	<b>O Número -2 é par e negativo!</b>
<b>Digite um número: 3</b>	<b>O Número 3 é ímpar e positivo!</b>

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional IF**

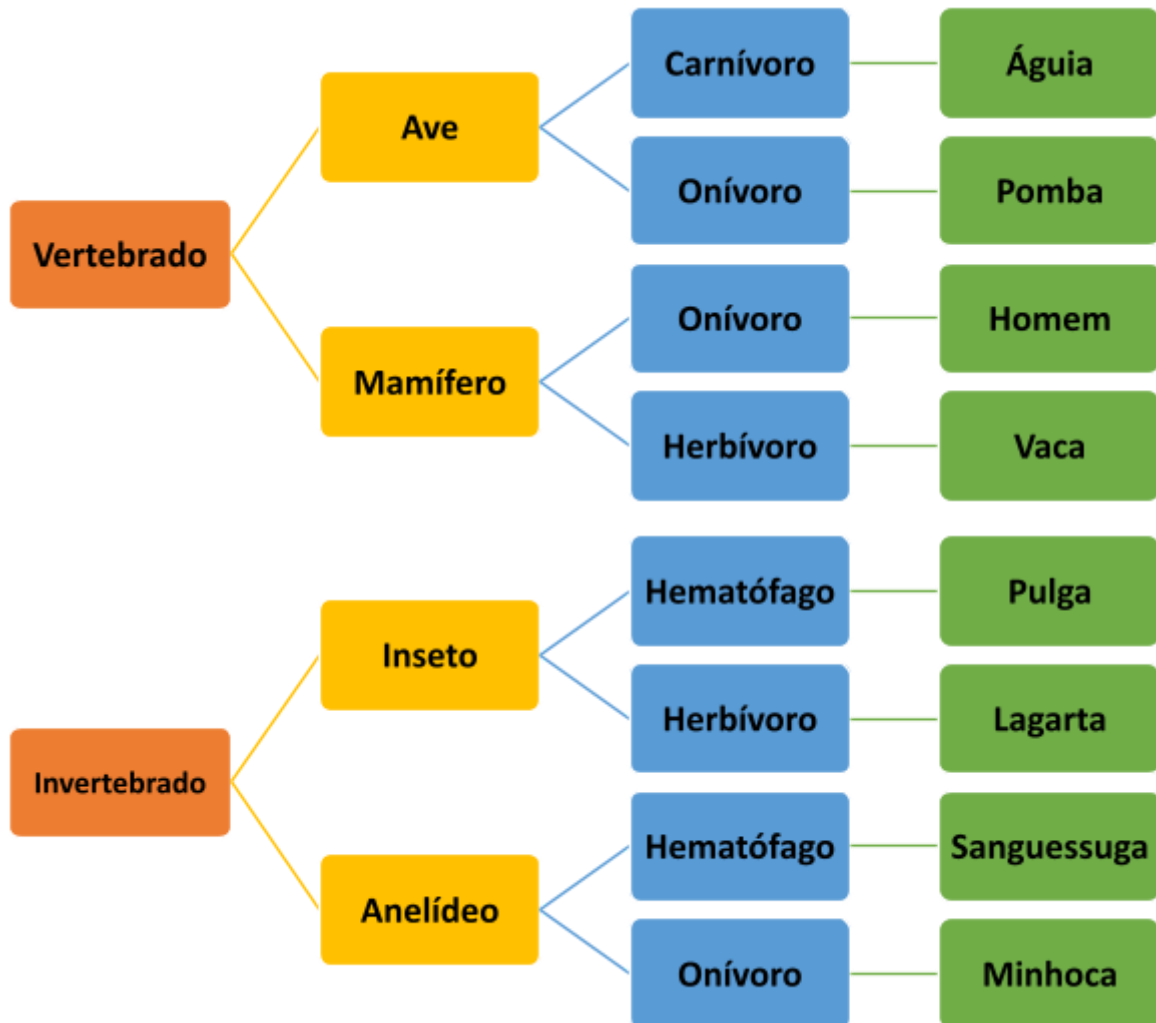
- 3) Para doar sangue é necessário ter entre 18 e 69 anos. Pessoas com idade entre 60 e 69 anos, só podem doar sangue se não for a sua primeira doação. Escreva um Algoritmo que leia via teclado o nome do doador (string), a idade (número inteiro) do doador e se já fez outras doações de sangue (boolean). Conforme as Regras para a doação de sangue citadas acima, mostre na tela se o doador está **Apto** ou **Não Apto** para doar sangue. Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
<b>Digite o Nome do doador:</b> João da Silva <b>Digite a Idade do doador:</b> 62 <b>Primeira doação de sangue?</b> true	<b>João da Silva não está apto para doar sangue!</b>
<b>Digite o Nome do doador:</b> Maria dos Anjos <b>Digite a Idade do doador:</b> 50 <b>Primeira doação de sangue?</b> true	<b>Maria dos Anjos está apta para doar sangue!</b>
<b>Digite o Nome do doador:</b> Fábio Camões <b>Digite a Idade do doador:</b> 14 <b>Primeira doação de sangue?</b> false	<b>Fábio Camões não está apto para doar sangue!</b>
<b>Digite o Nome do doador:</b> Pedro Souza <b>Digite a Idade do doador:</b> 68 <b>Primeira doação de sangue?</b> false	<b>Pedro Souza está apto para doar sangue!</b>

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional IF**

- 4) Escreva um algoritmo que leia 3 palavras (string), que definem as características de um tipo de animal, segundo o diagrama abaixo, que deve ser lido da esquerda para a direita.



Em seguida, mostre na tela qual dos animais foi escolhido, baseado nas três palavras digitadas pelo usuário:

ENTRADA	SAÍDA
vertebrado mamífero onívoro	Homem
invertebrado inseto herbívoro	Lagarta

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional If**

## Lista 02 - Laço Condicional Switch (Resolva 2 exercícios):

5) Com base na tabela abaixo, escreva um algoritmo que leia o código de um item (número inteiro entre 1 e 6) e a quantidade comprada deste item (número inteiro). A seguir, mostre na tela o **valor total da conta** e o **nome do produto** que foi comprado.

Código do Produto	Produto	Preço Unitário
1	Cachorro Quente	R\$ 10.00
2	X-Salada	R\$ 15.00
3	X-Bacon	R\$ 18.00
4	Bauru	R\$ 12.00
5	Refrigerante	R\$ 8.00
6	Suco de laranja	R\$ 13.00

**Valor total = quantidade \* preço**

Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
<b>Código do Produto: 2</b> <b>Quantidade: 5</b>	<b>Produto: X-Salada</b> <b>Valor total: R\$ 75.00</b>
<b>Código do Produto: 4</b> <b>Quantidade: 2</b>	<b>Produto: Bauru</b> <b>Valor total: R\$ 24.00</b>

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional Switch**

- 6) Com base na tabela abaixo, escreva um algoritmo que leia o Nome do Colaborador (string), o Código do Cargo do Colaborador (número inteiro entre 1 e 6) e o Salário (número real). A seguir, mostre na tela o **Nome do Colaborador**, o **Cargo** e o **novo Salário reajustado**.

Código do Cargo	Cargo	Percentual do Reajuste
1	Gerente	10%
2	Vendedor	7%
3	Supervisor	9%
4	Motorista	6%
5	Estoquista	5%
6	Técnico de TI	8%

**Novo Salário = salário + (reajuste \* salário)**

Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
<p><b>Nome do colaborador:</b> João da Silva</p> <p><b>Cargo:</b> 1</p> <p><b>Salário:</b> R\$ 10000.00</p>	<p><b>Nome do colaborador:</b> João da Silva</p> <p><b>Cargo:</b> Gerente</p> <p><b>Salário:</b> R\$ 110000.00</p>
<p><b>Nome do colaborador:</b> Maria dos Anjos</p> <p><b>Cargo:</b> 5</p> <p><b>Salário:</b> R\$ 2000.00</p>	<p><b>Nome do colaborador:</b> Maria dos Anjos</p> <p><b>Cargo:</b> Estoquista</p> <p><b>Salário:</b> R\$ 2100.00</p>

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional Switch**



- 7) Com base na tabela abaixo, escreva um algoritmo que simule uma Calculadora simples. O programa deverá ler dois números reais: **numero1** e **numero2**, e na sequência ler o Código da operação matemática (número inteiro entre 1 e 4). A seguir, mostre na tela o resultado da operação entre os 2 números. Caso o número da operação esteja fora do intervalo entre 1 e 4, mostre a mensagem na tela **Operação Inválida!**

Código	Operação
1	Soma
2	Subtração
3	Multiplicação
4	Divisão

Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
Digite o 1º número: 10.0 Digite o 2º número: 5.0 Operação: 1	$10.0 + 5.0 = 15.0$
Digite o 1º número: 10.0 Digite o 2º número: 5.0 Operação: 2	$10.0 - 5.0 = 5.0$
Digite o 1º número: 10.0 Digite o 2º número: 5.0 Operação: 3	$10.0 * 5.0 = 50.0$
Digite o 1º número: 10.0 Digite o 2º número: 5.0 Operação: 4	$10.0 / 5.0 = 2.0$

<b>Digite o 1º número: 10.0</b>  <b>Digite o 2º número: 5.0</b>  <b>Operação: 10</b>	<b>Operação Inválida!</b>
--	---------------------------

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional Switch**

- 8) Desenvolva um algoritmo que simule as operações básicas de uma Conta Bancária. O programa deverá ler o tipo da operação a ser realizada com base na tabela abaixo (número inteiro entre 1 e 3) e o valor a ser depositado ou sacado (somente nas opções 2 e 3). Considere que um saque só pode ser realizado caso haja saldo suficiente. Ao final de cada operação, exiba o novo Saldo na tela. A variável saldo (número real), será inicializada com o valor de R\$ 1000.00. Caso o número da operação esteja fora do intervalo entre 1 e 4, mostre a mensagem na tela **Operação Inválida!**

Código da Operação	Operação
1	Saldo
2	Saque
3	Depósito

Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
Operação: 1	Operação - Saldo Saldo: R\$ 1000.00
Operação: 2 Valor: R\$ 10000.00	Operação - Saque Saldo Insuficiente!
Operação: 2 Valor: R\$ 500.00	Operação - Saque Novo Saldo: R\$ 500.00
Operação: 3 Valor: R\$ 2000.00	Operação - Depósito Novo Saldo: R\$ 3000.00
Operação: 4 Valor: R\$ 2000.00	Operação Inválida!

*\*O programa executará apenas uma operação em cada execução*

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- **Laço Condicional Switch**