

Instruções gerais:

1. Utilize o Portugol Studio ou o Portugol Studio – On-line para desenvolver os algoritmos.
2. Ao concluir os exercícios, envie todos os códigos criados no Portugol Studio para o Repositório criado na sua conta pessoal do Github, em uma pasta identificada com o tema da sessão
3. Envie o link do repositório no Github através da Plataforma da Generation na data indicada
4. Caso seja solicitado, adicione os links individuais dos arquivos .POR indicados, no item:
Adicione um dos links da sua entrega, localizada depois do link do Repositório, na tela de entrega da atividade na plataforma, para validação da atividade.

Mantenha as entregas das Atividades em dia na Plataforma da Generation

EXERCÍCIOS

Boas práticas:

1. Leia o enunciado do exercício com atenção
2. Observe as indicações de Entrada e Saída esperadas em cada exercício
3. Observe com atenção os desenhos e diagramas inseridos nos exercícios
4. Utilize o cookbook de Lógica de Programação, os vídeos da plataforma e os exemplos mostrados nas sessões como referências para a resolução dos exercícios
5. Caso ainda fique alguma dúvida, consulte os instrutores da sua turma pelo Discord
6. Envie a solução dos exercícios em um único arquivo para efetuar a validação na Plataforma.

Atividades - Laço de Repetição PARA (Resolva 1 exercício):

- 1) Escreva um algoritmo, que leia um número inteiro via teclado entre 1 e 10 e mostre na tela a tabuada deste número. Utilize o Laço de Repetição **enquanto** para resolver o exercício. Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
Digite um número (1 – 10): 5	$5 \times 1 = 5$ $5 \times 2 = 10$ $5 \times 3 = 15$ $5 \times 4 = 20$ $5 \times 5 = 25$ $5 \times 6 = 30$ $5 \times 7 = 35$ $5 \times 8 = 40$ $5 \times 9 = 45$ $5 \times 10 = 50$
Digite um número (1 – 10): 15	Digite um número inteiro entre 1 e 10

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- Laços Condicionais
- **Laço de Repetição PARA**

- 2) Escreva um algoritmo, que leia 2 números inteiros via teclado, onde o primeiro número deve ser menor do que o segundo número. Caso contrário, deve ser exibida uma mensagem na tela informando que o intervalo é inválido e sair do programa. Dentro do intervalo informado, mostre na tela todos os números que são múltiplos de 3 e 5. Veja os exemplos abaixo:

Digite o primeiro número do intervalo: 15 Digite o último número do intervalo: 30	15 é múltiplo de 5 e 3 30 é múltiplo de 5 e 3
Digite o primeiro número do intervalo: 30 Digite o último número do intervalo: 15	Intervalo inválido!
Digite o primeiro número do intervalo: -15 Digite o último número do intervalo: -30	Intervalo inválido!
Digite o primeiro número do intervalo: -30 Digite o último número do intervalo: -15	-30 é múltiplo de 5 e 3 -15 é múltiplo de 5 e 3

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- Laços Condicionais
- **Laço de Repetição PARA**

Atividades - Laço de Repetição ENQUANTO (Resolva 1 exercício):

- 3) Escreva um algoritmo, que leia 10 números inteiros via teclado e mostre na tela quantos números são pares e quantos número são ímpares. Veja o exemplo abaixo:

Digite o 1º número: 2	
Digite o 2º número: 7	
Digite o 3º número: 31	
Digite o 4º número: 4	
Digite o 5º número: 11	Total de números pares: 4
Digite o 6º número: 6	Total de números ímpares: 6
Digite o 7º número: 9	
Digite o 8º número: 25	
Digite o 9º número: 8	
Digite o 10º número: 15	

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- Laços Condicionais
- **Laço de Repetição ENQUANTO**

- 4) Escreva um algoritmo, que leia a idade de várias pessoas (números inteiros), via teclado e mostre na tela o total de pessoas cuja idade seja menor do que 21 anos e o total de pessoas cuja idade seja maior do que 50 anos. A leitura dos dados deve ser finalizada ao digitar uma idade negativa. Veja o exemplo abaixo:

Digite uma idade: 80	
Digite uma idade: 15	
Digite uma idade: 20	
Digite uma idade: 13	
Digite uma idade: 5	Total de pessoas menores de 21 anos: 5
Digite uma idade: 52	
Digite uma idade: 33	Total de pessoas maiores de 50 anos: 3
Digite uma idade: 26	
Digite uma idade: 71	
Digite uma idade: 18	
Digite uma idade: -1	

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- Laços Condicionais
- **Laço de Repetição ENQUANTO**

Atividades - Laço de Repetição FACA...ENQUANTO (Resolva 1 exercício):

- 5) Escreva um algoritmo, que leia números inteiros via teclado, até que o número zero seja digitado. Ao final, mostre na tela a soma de todos os números digitados, que sejam positivos. Veja o exemplo abaixo:

Digite um número: 2	A soma dos números positivos é: 36
Digite um número: 7	
Digite um número: -31	
Digite um número: 4	
Digite um número: -11	
Digite um número: 6	
Digite um número: 9	
Digite um número: -25	
Digite um número: 8	
Digite um número: 0	

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- Laços Condicionais
- **Laço de Repetição FACA...ENQUANTO**

6) Escreva um algoritmo, que leia números inteiros via teclado, até que o número zero seja digitado. Ao final, mostre na tela a média de todos os números digitados, que sejam múltiplos de 3. Veja o exemplo abaixo:

Digite um número: 2	A média de todos os números múltiplos de 3 é: 7.5
Digite um número: 7	
Digite um número: -31	
Digite um número: 4	
Digite um número: -11	
Digite um número: 6	
Digite um número: 9	
Digite um número: -25	
Digite um número: 8	
Digite um número: 0	

Na construção do Algoritmo, utilize os seguintes conteúdos:

- Entrada e Saída de dados
- Operadores
- Laços Condicionais
- **Laço de Repetição FACA...ENQUANTO**