

### REGRAS PARA OBTENÇÃO DE NOTA

Cada aluno deve entregar um trabalho original, desenvolvido individualmente. Trabalhos com similaridades suspeitas serão avaliados com rigor para identificar possíveis plágios. Ferramentas de comparação de código serão usadas para detectar similaridades excessivas entre as Listas. Esteja ciente de que a análise de código é parte da avaliação.

A turma pode discutir conceitos e problemas gerais entre si. No entanto, compartilhar trechos de código ou respostas específicas é proibido. A discussão deve focar em entendimento e não em soluções.

Embora a turma possa se inspirar em soluções conhecidas, todos os códigos devem ser personalizados. A estrutura, variáveis, funções e lógica devem refletir a compreensão e criatividade do aluno.

Códigos copiados, em parte ou na íntegra, de colegas ou da internet, resultarão em nota zero para todos os envolvidos, sem direito a recurso.

No dia da entrega das listas de exercício, alunos vão ser chamados aleatoriamente para uma apresentação individual para explicar seu código e raciocínio.

( ) Declaro que li com atenção todas regras descitas acima:

Carlos Gabriel Ferreira da Silva

Assinatura do Aluno (Nome Completo)

08 / 10 / 2024

Data



## Lista de exercícios práticos para nota da AV1

**OBSERVAÇÃO:** A correção da lista será feita mediante anexo do documento “Regras para obtenção de nota”, datado e assinado.

**Questão 1 (1 ponto):** Desenvolva um gerador de tabuada, capaz de gerar a tabuada de qualquer número inteiro entre 1 a 10. O usuário deve informar de qual numero ele deseja ver a tabuada. A saída deve ser conforme o exemplo abaixo:

- Tabuada de 5:
- 5 X 1 = 5
- 5 X 2 = 10
- ...
- 5 X 10 = 50

**Questão 2 (1 ponto):** Faça um programa que peça 10 números inteiros, calcule e mostre a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.

**Questão 3 (1.5 pontos):** Faça um programa que peça um número inteiro e determine se ele é ou não um número primo. Um número primo é aquele que é divisível somente por ele mesmo e por 1.

**Questão 4 (1.5 pontos):** A população de um país A é de 80.000 habitantes, com uma taxa anual de crescimento de 3%. A população do país B é de 200.000 habitantes, com uma taxa de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule quantos anos serão necessários para que a população do país A ultrapasse ou iguale a população do país B, mantendo as taxas de crescimento.

**Questão 5 (1 ponto):** O Sr. Manoel Joaquim possui uma grande loja de artigos de R\$ 1,99, com cerca de 10 caixas. Para agilizar o cálculo de quanto cada cliente deve pagar ele desenvolveu um tabela que contém o número de itens que o cliente comprou e ao lado o valor da conta. Desta forma a atendente do caixa precisa apenas contar quantos itens o cliente está levando e olhar na tabela de preços. Você foi contratado para desenvolver o programa que monta esta tabela de preços e demonstra o funcionamento dela quando a atendente insere a quantidade de itens. A tabela conterà os preços de 1 até 50 produtos, conforme o exemplo abaixo:

- Lojas Quase Dois - Tabela de preços
- 1 - R\$ 1.99
- 2 - R\$ 3.98
- ...
- 50 - R\$ 99.50

**Questão 6 (1 ponto):** Um funcionário de uma empresa recebe aumento salarial anualmente: Sabe-se que esse funcionário foi contratado em 1995, com salário inicial de R\$ 1.000,00. Faça um programa que determine o salário desse funcionário em 2025, sabendo que:

- Em 1996 recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial;
- A partir de 1997 (inclusive), os aumentos salariais sempre correspondem ao dobro do percentual do ano anterior.

**Questão 7 (1 ponto):** Faça um programa que receba o valor de uma dívida e mostre uma tabela com os seguintes dados: valor da dívida, valor dos juros, quantidade de parcelas e valor da parcela.

Tabela de juros sobre a quantidade de parcelas

Quantidade de Parcelas	% de Juros sobre o valor inicial da dívida
1	0
3	10
6	15
9	20
12	25

Exemplo de saída do programa:

Dívida	Juros	Quantidade de Parcelas	Valor da Parcela
R\$ 1.000,00	0	1	R\$ 1.000,00
R\$ 1.100,00	100	3	R\$ 366,00
R\$ 1.150,00	150	6	R\$ 191,67

**Questão 8 (2 pontos):** Desenvolver um programa para verificar a nota do aluno em uma prova com 10 questões, o programa deve perguntar ao aluno a resposta de cada questão e ao final comparar com o gabarito da prova e assim calcular o total de acertos e a nota (atribuir 1 ponto por resposta certa). Após cada aluno utilizar o sistema deve ser feita uma pergunta se outro aluno vai utilizar o sistema. Após todos os alunos terem respondido informar:

- a. Maior e Menor Acerto;
- b. Total de Alunos que utilizaram o sistema;
- c. A Média das Notas da Turma.

Gabarito da Prova:

- 01 - A
- 02 - B
- 03 - C
- 04 - D
- 05 - E
- 06 - E
- 07 - D
- 08 - C
- 09 - B
- 10 - A