

# Lista de Exercícios – Ponteiros em C

1- João tem um cofrinho com uma quantia guardada.

- Declare uma variável inteira representando o valor do cofrinho.
- Use um ponteiro para acessar e mostrar o valor guardado e também o endereço onde ele está armazenado.

2- Um professor deseja registrar a idade de um aluno.

- Peça que o usuário digite a idade.
- Use um ponteiro para imprimir a idade digitada e o endereço em memória onde ela foi armazenada.

3- Uma loja deseja armazenar os preços de 5 produtos.

- Leia os preços em um vetor.
- Usando ponteiros e um laço **for**, mostre todos os preços e também o valor de cada produto com **10% de desconto**.

4- Uma empresa registrou as horas de trabalho de seus funcionários em um vetor de tamanho **n** (informado pelo usuário).

- Use ponteiros para preencher o vetor.
- Calcule o total de horas trabalhadas no mês.

5- Uma pesquisa coletou as notas de 6 alunos em uma prova.

- Armazene as notas em um vetor.
- Usando ponteiros, inverta a ordem das notas.
- Mostre a nova ordem dos dados.

6- Uma escola registrou as **notas de 3 provas** de **3 alunos** em uma matriz 3x3.

- Usando apenas ponteiros, mostre todas as notas.
- Calcule a soma das notas da **diagonal principal** (primeiro aluno, segunda prova, terceira prova).

7- Em uma partida de vôlei, uma matriz 4x4 guarda a quantidade de pontos marcados por **4 jogadores** em **4 sets**.

Exemplo (linhas = jogadores, colunas = sets):

Jogador	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4
1	5	7	8	6
2	4	6	5	7
3	3	9	6	8
4	2	4	7	5


- Mostre todos os valores da matriz (pontos de cada jogador em cada set).
- Conte **quantos pontos são pares** e quantos são **ímpares**.
- Calcule a **pontuação total de cada jogador** e diga qual foi o jogador com maior pontuação.
- Calcule a **pontuação total de cada set** e diga qual foi o set mais disputado (maior soma de pontos).
- Mostre a **média de pontos da partida por jogador**.
- Descubra qual jogador foi **mais regular**, ou seja, aquele cuja diferença entre o maior e o menor número de pontos feitos nos sets seja a menor.
- Obs: Use ponteiros em algumas/todas as funcionalidades.

### Entrega do Trabalho – Estrutura de Dados (Ponteiros em C)

O trabalho deverá ser entregue **até o dia 03/08** seguindo as orientações abaixo:

1. O código deve estar hospedado em um **repositório no GitHub**.
2. O repositório deve estar **público**.
3. O projeto deve conter um arquivo **README.md** com uma **breve explicação sobre o que são ponteiros em C** e como foram utilizados nas atividades.

4. O link do repositório deve ser enviado para o e-mail:  
**andersoncosta@unifsa.com.br.**

 **Atenção:** trabalhos entregues após a data limite não serão considerados.