

CURSO: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	SEMESTRE/ANO: 2º/2018
COMPONENTE CURRICULAR: Prática Profissional II – Linguagem de Programação Estruturada	
PROFESSOR(A): Wesley Walcacer Tschiedel	
E-MAIL: wesley.tschiedel@ucb.br	

Atividade Prática – Aula 03

1. Escreva um programa em C que lê matrícula e as notas de no máximo 100 alunos. O programa deve ler e armazenar uma nova matrícula e uma nova nota enquanto o usuário desejar. Após o armazenamento permita ao usuário consultar a nota de um aluno digitando sua matrícula, o programa deve permitir no máximo 10 consultas para um mesmo ciclo de execução do programa.

2. Crie um programa em C que leia 10 números inteiros e armazene em um vetor v. Declare dois novos vetores v1 e v2. Copie os valores ímpares de v para v1, e os valores pares de v para v2. Note que cada um dos vetores v1 e v2 podem ter no máximo 10 elementos, mas nem todas as posições do vetor são utilizadas. No final escreva os elementos que foram armazenados em v1 e v2.

3. Faça um programa em C para ler 10 números DIFERENTES a serem armazenados em um vetor. Os dados deverão ser armazenados no vetor na ordem que forem sendo lidos, sendo que caso o usuário digite um número que já foi digitado anteriormente, o programa deverá pedir para ele digitar outro número. Note que cada valor digitado pelo usuário deve ser pesquisado no vetor, verificando se ele existe entre os números que já foram fornecidos. Exibir na tela o vetor final que foi digitado.

4. Crie um programa em C que leia os elementos de uma matriz inteira 6 x 6 e imprima todos os elementos, exceto os elementos da diagonal principal.

5. Desenvolva um programa em C que leia duas matrizes 4 x 4 e escreva uma terceira com os maiores valores de cada posição das matrizes lidas.

6. Construa um programa em C para gerar e imprimir uma matriz de tamanho 10 x 10, onde seus elementos são da seguinte forma:

$$\begin{aligned}A[i][j] &= 2*i + 7*j - 2 \text{ se } i < j; \\A[i][j] &= 3*i^2 - 1 \text{ se } i == j; \\A[i][j] &= 4*i^3 + 5*j^2 + 1 \text{ se } i > j.\end{aligned}$$

7. Faça um programa em C que leia uma matriz 3 x 6 com valores reais.

- Imprima a soma de todos os elementos das colunas ímpares.
- Imprima a média aritmética dos elementos da segunda e quarta colunas.
- Substitua os valores da sexta coluna pela soma dos valores das colunas 1 e 2.
- Imprima a matriz modificada.