

Algoritmos e Linguagens de Programação

Professora: Juliana Santiago Teixeira

PRÁTICA 06: Matrizes

OBS.: Trabalho individual. Prazo de entrega do relatório: 1 semana após a prática, impreterivelmente até o horário de início da aula. Enviar por e-mail para "julianasteixeira@hotmail.com" com o seguinte título: "ALP_Pratica X — Nome Completo Do Aluno".

O que deve ser entregue

- Arquivo compactado nomeado "pratica-X_nome-completo-aluno.zip". Certifique-se de que o arquivo não está corrompido.
- Este arquivo deverá conter uma pasta com todos os arquivos utilizados na prática

O que deve ser feito

- 1. Escrever um programa para ler uma matriz A (4X4), imprimir a matriz e a soma dos elementos de sua diagonal principal.
- 2. Escrever um programa para ler uma matriz A (5X5), um valor L representando uma linha. Imprimir a matriz A bem como a soma dos elementos de A que pertencem à linha L.
- 3. Escrever um programa para ler uma matriz A (10x10), gerar uma matriz B com mesma dimensão, observando a seguinte lei de formação: elementos que estão em uma linha par devem ser somados com o valor 1; elementos que estão em uma linha ímpar devem ser subtraídos de 1.
- 4. Escrever um algoritmo para ler o nome, quatro notas e a quantidade de faltas de 50 alunos de uma turma. Imprimir uma lista com os nomes dos alunos aprovados e uma lista com os nomes dos alunos reprovados. Observação: para ser aprovado o aluno deve ter a média aritmética das notas maior ou igual a 5 e o número de faltas menor ou igual a 15.