



Aluno(a): _____ Data: ____/____/____

1. Faça um programa que lê duas matrizes inteiras A e B, armazenadas em dois arquivos texto (A.txt e B.txt), e que calcula o produto delas, gravando a matriz resultante em um terceiro arquivo (C.txt). Para cada arquivo texto, as dimensões da matriz são fornecidas na primeira linha, na forma número de linhas seguido pelo número de colunas. As demais linhas contêm os elementos da matriz separados por espaços em branco.

Obs: Para ser possível multiplicar matrizes, o número de colunas da primeira matriz deve ser igual ao número de linhas da segunda matriz.

$$A_{M \times N} \times B_{N \times P} = C_{M \times P}$$

A matriz C resultante, tem as dimensões m x p, ou seja, o número de linhas da matriz A e o número de colunas da matriz B.

2. Crie uma estrutura representando um atleta. Essa estrutura deve conter o nome do atleta, seu esporte, idade e altura. Agora, escreva um programa que leia os dados de cinco atletas e os armazene em um arquivo texto. Leia esse arquivo texto e mostre na tela as informações de nome, esporte praticado e idade do atleta mais velho. E as informações de nome, esporte praticado e altura do atleta mais alto.

```
*arqui - Bloco de Notas
Arquivo  Editar  Formatar
Caio
Futebol
29
1.85
Cesar
Volei
27
1.70
Alan
Basquete
28
1.97|
```

3. Faça um programa que receba como entrada o ano atual, e um arquivo “data.txt”. Cada linha do arquivo de entrada contém o nome de uma pessoa e o seu ano de nascimento. O programa deverá ler o arquivo de entrada e gerar um arquivo de saída onde aparece o nome da pessoa seguida por uma string que representa a sua idade. Se a idade for menor do que 18 anos, escreva “menor de idade” Se a idade for maior ou igual do que 18 anos, escreva “maior de idade”. Ex:

Caio, maior de idade

João, menor de idade