



Programação de Computadores I BCC 701
Prática 14

Exercício 1

A tabela a seguir mostra resultados dos últimos n jogos entre o Cruzeiro e o Atlético:

Atlético	Cruzeiro
2	1
2	3
2	0
0	1
...	...
1	1
2	3

Escreva um programa que leia uma matriz com n linhas e 2 colunas, representando a tabela acima, e calcule e imprima: o número de jogos vencidos pelo Atlético, o número de jogos vencidos pelo Cruzeiro, e o número de empates. Finalmente, imprima uma mensagem informando qual é o melhor time, isto é, aquele com maior número de vitórias – nenhuma mensagem deve ser impressa caso os dois times tenham mesmo numero de vitórias.

Dois exemplos de execução do programa são apresentados a seguir.

Execução 1

```
Digite a tabela de resultado dos jogos: [2 1; 2 3; 2 0; 0 1; 1 1; 2 3]

Vitórias do Atlético: 2
Vitórias do Cruzeiro: 3
Empates: 1
Cruzeiro é o melhor time!
```

Execução 2

```
Digite a tabela de resultado dos jogos: [2 0; 1 1; 2 2; 0 1; 0 0]

Vitórias do Atlético: 1
Vitórias do Cruzeiro: 1
Empates: 3
```

Exercício 2

Um site de compras pela internet é avaliado pelos consumidores de acordo com uma escala de 1 a 5, com o seguinte significado: 5 = MUITO BOM, 4 = BOM, 3 = REGULAR, 2 = RUIM, 1 = PÉSSIMO. Escreva um programa que leia um vetor de respostas de avaliação de consumidores e imprima os percentuais de cada tipo de resposta, conforme ilustrado nos exemplos a seguir.

Caso o vetor de respostas de consumidores seja vazio, o programa deve imprimir a mensagem “Nenhuma avaliação para este site”.

Execução 1

```
AVALIAÇÃO DE SITE DE COMPRAS
Respostas dos consumidores: [5 5 4 1 4 3 3 5 5 5 4 2 2 5 5 5 4 5 4
5]

Avaliação:
PÉSSIMO      :      5 %
RUIM         :     10 %
REGULAR      :     10 %
BOM          :     25 %
MUITO BOM   :     50 %
```

Execução 2

```
AVALIAÇÃO DE SITE DE COMPRAS
Respostas dos consumidores: []

Nenhuma avaliação para este site
```

Exercício 3

Escreva um programa que defina por atribuição uma matriz de notas de alunos, onde cada linha representa as notas de um aluno nas provas realizadas em uma disciplina; Por exemplo:

notas = [7.0, 8.5, 9.3; 5.6, 7.2, 6.8; 3.7, 5.6, 8.2; 7.8, 6.9, 8.4; 6.5, 9.2, 8.7]

O programa deve calcular e imprimir a nota final de cada aluno (média aritmética das três provas), a média dos alunos em cada uma das provas e a média total da turma.

Um exemplo de execução é mostrado a seguir.

Execução

```
Notas dos alunos:  
Aluno 1: 8.27  
Aluno 2: 6.53  
Aluno 3: 5.83  
Aluno 4: 7.70  
Aluno 5: 8.13  
  
Média por prova:  
Prova 1: 6.12  
Prova 2: 7.48  
Prova 3: 8.28  
  
Média geral da turma: 7.29
```

Exercício 4

Escreva um programa para calcular as notas dos alunos em uma prova de múltipla escolha. A prova tem um determinado número de questões e, para cada questão, o aluno marca uma das 5 opções possíveis (numeradas de 1 a 5). O programa deve ler os seguintes dados:

- Ler um vetor contendo o gabarito da prova;
- Definir por atribuição uma matriz contendo as provas dos alunos, onde cada linha representa as respostas de um aluno e cada coluna representa uma questão da prova.

```
notas = [1,2,2,3,3,4,4,1,3,2; 1,2,2,3,3,4,4,1,3,2;  
2,4,2,3,3,1,4,1,3,1; 1,4,2,3,3,4,1,1,3,2; 1,1,1,3,1,1,1,1,3,2]
```

O programa deve imprimir a nota de cada aluno, considerando-se que cada resposta correta conta 1 ponto.

Execução

Correção da Prova

Digite o gabarito das respostas: [1, 4, 2, 3, 3, 4, 1, 1, 3, 2]

Notas dos alunos:

Aluno 1 - nota 8

Aluno 2 - nota 8

Aluno 3 - nota 6

Aluno 4 - nota 10

Aluno 5 - nota 6