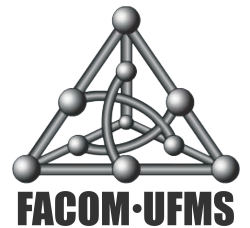


Algoritmos e Programação de Computadores

I

Profa. Janaína Rolan Loureiro
Prof. Marco Aurélio Stefanos
Faculdade de Computação - UFMS



Vetores

1. (**dados.c**) Escreva um programa que receba n resultados do lançamento de um dado e diga a frequência de ocorrência de cada valor em %.

Entrada: A primeira linha contém um valor inteiro n indicando quantas vezes o dado foi lançado e as demais linhas apresentam qual face do dado ocorreu.

```
5
1
3
2
2
6
```

Saída: A saída consiste em escrever o valor da face e a sua frequência de ocorrência:

```
1: 20.00%
2: 40.00%
3: 20.00%
4: 0.00%
5: 0.00%
6: 20.00%
```

2. (**soma.c**) Dadas duas seqüências com n e m números inteiros entre 0 e 9, interpretadas como dois números inteiros de n e m algarismos, calcular a seqüência de números que representa a soma dos dois inteiros.

Entrada: Os números são informados dígito a dígito. Cada número é encerrado com um -1, que não deve entrar na representação do número.

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 -1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 -1
```

Saída: A saída consiste em escrever a soma dos dois números

```
2345679001234
```

3. (`idademedia.c`) Escreva um programa que leia a idade de n pessoas, calcule a idade média deles, e depois imprima quantas pessoas são mais velhas e quantas mais novas do que a média encontrada.

Entrada: A primeira linha contém um inteiro n natural, indicando o número de idades a serem lidas. As linhas restantes possuem a idade de cada pessoa.

```
4
12
90
23
67
```

Saída: A saída consiste em escrever quantas pessoas são mais velhas e quantas mais novas do que a idade média encontrada.

```
Mais velhos: 2
Mais novos: 2
```

4. (`paresimpares.c`) Escreva um programa que leia n valores, e ao final os separe entre pares e ímpares. encontrada.

Entrada: A primeira linha contém um inteiro n natural, indicando o número de valores a serem lidos. Cada linha seguinte é um dos valores.

```
3
67
12
9
```

Saída: A saída consiste em escrever quantos e quais números são pares, e quantos e quais são ímpares.

```
Par: 1
12
Impar: 2
67
9
```

5. (`desafio.c`) Dada uma sequência de n números inteiros, determinar um segmento de soma máxima.

Entrada: A primeira linha contém um inteiro n natural, indicando o número de valores a serem lidos. Depois são informados os n valores.

```
12
5 2 -2 -7 3 14 10 -3 9 -6 4 1
```

Saída: A saída consiste em escrever a soma máxima de um segmento.

33