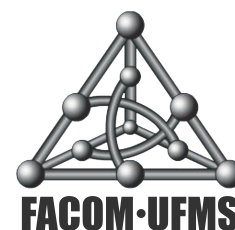


Algoritmos e Programação de Computadores I

Profa. Janaína Rolan Loureiro

Prof. Marco Aurélio Stefanos

Faculdade de Computação - UFMS



Exercícios¹ - Condicional e Repetição

1. (**cond5.c**) Leia quatro números e imprima a média aritmética dos números pares. Lembre-se que não pode haver divisão por zero.

Entrada: A primeira linha contém quatro números inteiros.

```
9 156 7 12
```

Saída: A saída consiste em escrever a média aritmética dos números pares lidos ou zero caso nenhum número par tenha sido lido.

```
84.00
```

2. (**sequencia.c**) Escreva um programa que avalia diversas sequencias de números de mesmo tamanho e verifique se cada sequencia está em ordem estritamente crescente (não permite empates).

Entrada: A primeira linha contém dois inteiros n e m onde n é o número de sequencias e m representa o tamanho das sequencias. $0 < n, m < 10000$

```
3 5
1 2 3 4 5
2 3 4 50 60
5 2 7 9 10
```

Saída: A saída consiste em escrever para cada sequencia a mensagem "ordenado" ou "baguncado" para sequencias em ordem crescente ou não crescentes respectivamente.

```
ordenado
ordenado
baguncado
```

3. (**tamanho.c**) Dados m números inteiros $n > 0$ determine o número de dígitos de n (tente fazer utilizando divisão e resto da divisão, pois vai facilitar para fazer o próximo exercício).

¹sempre que o exercício envolver números reais, utilize apenas duas casas decimais depois da vírgula

Entrada: a primeira linha contém um inteiro n que indica a quantidade de números a serem avaliados. As n linhas seguintes contém os números a serem avaliados.

```
7
1
12
23144
341341
4343
444
243
```

Saída: o tamanho de cada número

```
1
2
5
6
4
3
3
```

4. (contad.c) Dados m números inteiros $n > 0$ e um dígito d , com $0 \leq d \leq 9$, determinar quantas vezes o dígito d ocorre no número n .

Entrada: a primeira linha contém um inteiro n que indica a quantidade de números a serem avaliados e o dígito d que representa o dígito a ser contado em cada número. As n linhas seguintes contém os números a serem avaliados.

```
5 2
231
34134223
22222
422
243522
```

Saída: a contagem de d para cada número

```
1
2
5
```

```
2
3
```

5. (`primeiroultimo.c`) Dados n números inteiros, verificar quais possuem o primeiro e o último dígito iguais.

Entrada: a primeira linha contém um inteiro n que indica a quantidade de números a serem avaliados. As n linhas seguintes contém os números a serem avaliados.

```
5
231
34134223
22222
422
24352
```

Saída: imprima `yes` para números que possuem o primeiro e o último dígito e no caso contrário.

```
no
yes
yes
no
yes
```

6. (`palindrome.c`) Dados m números inteiros, verifique se esses números são palíndromes ou não. Dizemos que um número natural n com pelo menos 2 algarismos é palíndromo se o primeiro algarismo de n é igual ao seu último algarismo; o segundo algarismo de n é igual ao penúltimo algarismo; e assim sucessivamente

Entrada: a primeira linha contém um inteiro n que indica a quantidade de números a serem avaliados. As n linhas seguintes contém os números a serem avaliados.

```
5
123321
39093
121
14753
846846
```

Saída: imprima yes se o número for um palíndromo e no caso contrário.

```
yes  
yes  
yes  
no  
no
```