

## Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída [\[http://umamao.com/question\\_lists](http://umamao.com/question_lists)

/4f54e568b6f2395fc4000501]

Lista com exercícios iniciais de programação que envolvem entrada e saída de dados, bem como expressões aritméticas e atribuição.

Tópicos:

C (linguagem de programação) MC102 (Unicamp) Resolução de exercício Programação de Computadores

### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 01

Escreva um programa que leia três números e os imprima na ordem inversa da que foram digitados.

**Sergio Durigan Junior**

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int
main (int argc, char *argv[])
{
    int a, b, c;

    printf ("Digite o primeiro número: ");
    scanf ("%d", &a);
    printf ("Digite o segundo número: ");
    scanf ("%d", &b);
    printf ("Digite o terceiro número: ");
    scanf ("%d", &c);
    printf ("Os números em ordem inversa são: %d, %d e %d\n", c, b, a);

    exit (0);
}
```

### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 02

Considerando um programa iniciado pelas instruções:

```
a = 1;
                                b = 2;
                                c = 3;
```

Complete-o de modo que, ao final do programa, o conteúdo de A seja 3, de B seja 1 e de C seja 2. Use apenas atribuições entre variáveis.

**Sergio Durigan Junior**

```
c -= a;
b -= a;
a += c;
```

### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 03

Escreva um programa para simular uma pequena conversa do computador com o usuário. O programa deve seguir os passos:

- inicialmente escreve "Olá eu sou o N<sup>o</sup> 1, como é seu nome?";
- em seguida espera que o usuário digite seu nome;
- por fim escreve: "Bem-vindo ao clube (nome)".

**Sergio Durigan Junior**

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int
main (int argc, char *argv[])
```

```
{
  char nome[50];

  printf ("Olá eu sou o N° 1, como é seu nome?\n");
  scanf ("%s", nome);
  printf ("Bem-vindo ao clube %s\n", nome);

  exit (0);
}
--
```

Não é o jeito mais seguro (o scanf não checa limite), mas provavelmente é isso que o professor quer.

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 04

Escreva um programa que pergunte o nome e a idade de um indivíduo e imprima (aproximadamente) quantos dias de vida ele possui.

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 05

Escreva um programa que pergunte qual o raio de um círculo e imprima a sua área.

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 06

Faça um programa que calcule a quantidade necessária de latas de tinta para pintar uma parede. O programa pergunta a medidas de largura e altura da parede em metros e imprime o resultado (em latas de tinta).

Considere que o consumo de tinta é de 300 ml por metro quadrado e a quantidade de tinta por lata é de 2 litros.

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 07

Escreva um programa que leia uma temperatura em graus Fahrenheit e a imprima em graus Centígrados. A conversão de graus Fahrenheit para Centígrados é obtida por  $C=(5/9)(F-32)$ .

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 08

Escreva um programa que pergunte os seguintes dados referentes ao pneu de um automóvel:

P = pressão

V = volume

T = temperatura

e calcule a massa de ar desse pneu segundo a fórmula (M = massa de ar):

$$PV = 0.37M(T+460)$$

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 09

Faça um programa que leia o primeiro termo de uma Progressão Aritmética (PA), sua razão, um número N e, a seguir, calcule e mostre o N-ésimo termo da PA.

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 10

Faça um programa que leia os coeficientes de uma equação de segundo grau e calcule suas raízes.

---

#### Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 11

Escreva um programa para contar dinheiro que pergunte, dentro de um monte de dinheiro, qual a quantidade de notas de:

- 1 real

- 5 reais

- 10 reais

- 50 reais

- 100 reais

em seguida programa imprime qual o valor total em dinheiro.

---

### **Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 12**

Escreva um programa que faça o inverso da questão anterior, ou seja, solicite ao usuário um valor (total) em dinheiro, e informe quantas notas de: 1 real, 5 reais, 10 reais, 50 reais e 100 reais serão necessárias para compor este valor, de forma que seja utilizado o menor número de notas possível.

---

### **Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 13**

Escreva um programa que pergunte qual o tempo transcorrido em um cronômetro em horas, minutos e segundos e transforme (e mostre) todo este tempo em segundos.

---

### **Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 14**

Escreva um programa que realize o processo inverso à questão anterior, ou seja, pergunte qual o tempo transcorrido em um cronômetro medido em segundos e o transforme em horas, minutos e segundos correspondentes.

---

### **Lista de Fundamentos de Programação 01 - Entrada e Saída - Questão 15**

Considerando um calendário hipotético onde os 12 meses do ano possuam exatamente 30 dias cada um. Escreva um programa que solicite duas datas onde: o dia da segunda é maior ou igual a primeira, o mês da segunda é maior ou igual a primeira, o ano da segunda é maior ou igual a primeira; e imprima:

- a diferença total de anos entre as duas datas;
  - a diferença total de meses entre as duas datas;
  - a diferença total de dias entre as duas datas.
-