



Introdução à Programação de Computadores – ARQIPCO
Exercícios de fixação

Exercício 1. Explique, em detalhes, o que faz o seguinte programa:

```
#include <stdio.h>

int main(){
    int Num, i;
    printf("Digite o numero: ");
    scanf("%d", &Num);
    printf("Divisores próprios de %d: \n", Num);
    for (i = 2; i <= Num/2; i = i + 1)
        if (Num % i == 0)
            printf("%d \n", i);
    return 0;
}
```

Exercício 2. Em uma eleição para o Diretório Acadêmico do IFSP Campus Araraquara existem 4 chapas concorrentes. Os votos para as chapas são informados por meio de código. Os códigos utilizados são:

1, 2, 3, 4	Votos para as respectivas chapas
5	Voto nulo
6	Voto em branco

Faça um programa em C que calcule e mostre:

- O total de votos para cada chapa;
- O total de votos nulos;
- O total de votos em branco;
- A porcentagem de votos nulos sobre o total de votos e;
- A porcentagem de votos em branco sobre o total de votos.

Para finalizar a entrada de dados (votos), deve-se utilizar o valor zero e, para códigos inválidos, o programa deverá mostrar uma mensagem.

Exercício 3. Faça um programa em C para ler o número de eleitores do município de Araraquara, o número de votos brancos, nulos e válidos. O programa deve calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores.

Exercício 4. Fazer um programa em C para ler um número inteiro positivo. Se o programa ler um número negativo, deve solicitar a leitura de um novo número. Após a leitura de um número válido, o programa deve calcular e escrever o fatorial do número lido. Sabe-se que:

n	n!
0	1
1	1
2	2
3	6
4	24
5	120
6	720
7	5.040
...	...

Exercício 5. Freitas (proprietário do estabelecimento onde vendem as famosas “Coxinhas Douradas de Bueno”) está contratando um programador para desenvolver um sistema, em linguagem C, para auxiliar nos cálculos de vendas no balcão. O cardápio é mostrado a seguir:

Salgados	Valor
Coxinha (frango)	R\$ 6,50
Enrolado (presunto e queijo)	R\$ 6,50
Bola1 (frango e catupiry)	R\$ 8,80
Bola2 (brócolis e catupiry)	R\$ 8,80
Bola3 (camarão)	R\$ 9,60
Bola4 (queijo e catupiry)	R\$ 6,50
Bebidas	Valor
Água	R\$ 3,00
Água com gás	R\$ 3,50
Refrigerante	R\$ 5,00
Suco (lata)	R\$ 7,50
Cerveja	R\$ 5,00

Forma de Pagamento	Valor
Em dinheiro	Sem acréscimo
Débito	3% acréscimo
Crédito	5% acréscimo
Crédito em 2X	10% acréscimo

O sistema deve solicitar os itens consumidos, calcular o total gasto e imprimir na tela os valores para cada uma das formas de pagamento, de acordo com a tabela acima. Após escolher a forma de pagamento, caso seja em dinheiro, solicitar o valor entregue pelo cliente e calcular o troco.