

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

São Paulo, 09 de agosto de 2024

Gabriel Nascimento Correia (SP3149561)

Turma 113

Lógica de Programação, Professora Claudia Miyuki

Lista 2 de exercícios para casa em c:

1) Elaborar um programa em que informe se o número digitado pelo usuário é par ou impar.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int n;
    printf("Digite um numero: ");
    scanf("%i", &n);
    if (n % 2 == 0) {
        printf("O numero e par");
    } else {
        printf("O numero e impar");
    }
}
```

```
Digite um numero: 67
O numero e impar
```

2) Digitado um número inteiro entre 0 e 100, informar o quanto ele está distante de um determinado número chave, carregado no próprio programa. Ex.: Número chave=20, número digitado=15, resposta=5. Número chave=17, número digitado=20, resposta=3 (Obs.: a resposta deverá ser sempre um número positivo).

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int n, chave;
    printf("Digite um numero entre 0 e 100: ");
    scanf("%i", &n);
    chave = 37;
    if (n > 0 && n < 100) {
        if (n <= chave) {
```

```

        printf("A distancia do numero %i para 37 e igual a %i", n, chave-
n);
    } else {
        printf("A distancia do numero %i para 37 e igual a %i", n, n -
chave);
    }
} else {
    printf("Numero invalido");
}
}

```

```

Digite um numero entre 0 e 100: 54
A distancia do numero 54 para 37 e igual a 17

```

3) Uma Universidade tem problemas com arredondamento das médias dos alunos, pois cada professor estipula um critério de arredondamento. Devemos elaborar um programa, em Linguagem C++, para a secretaria da Universidade, resolvendo esse problema. O programa deve solicitar uma nota e fazer o devido arredondamento.

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    float n;
    printf("Entre com a nota: ");
    scanf("%f", &n);
    int arredondamento = round(n);
    printf("Apos o arredondamento a nota sera: %i", arredondamento);
}

```

```

Entre com a nota: 7.8
Apos o arredondamento a nota sera: 8

```

4) Faça um programa que leia 3 números e exiba:

- a) O maior número;
- b) O menor número;
- c) O número do meio

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    float n1, n2, n3;
    printf("1o Numero: ");
}

```

```

scanf("%f", &n1);
printf("2o Numero: ");
scanf("%f", &n2);
printf("3o Numero: ");
scanf("%f", &n3);
fflush(stdin);
//maior
if(n1 > n2 && n1 > n3){
    printf("Maior: %f \n", n1);
}else{
    if(n2 > n1 && n2 > n3){
        printf("Maior: %f \n", n2);
    }else{
        printf("Maior: %f \n", n3);
    }
}
//meio
if ((n1 > n2 && n1 < n3) || (n1 > n3 && n1 < n2)){
    printf("Meio: %f \n", n1);
}else{
    if((n2 > n1 && n2 < n3) || (n2 > n3 && n2 < n1)){
        printf("Meio: %f \n", n2);
    }else{
        printf("Meio: %f \n", n3);
    }
}
//menor
if(n1 < n2 && n1 < n3){
    printf("Menor: %f \n", n1);
}else{
    if(n2 < n1 && n2 < n3){
        printf("Menor: %f \n", n2);
    }else{
        printf("Menor: %f \n", n3);
    }
}
return 0;
}

```

```

1o Numero: 87
2o Numero: 12
3o Numero: 53
Maior: 87.000000
Meio: 53.000000
Menor: 12.000000

```

5)- Faça o programa que calcule o salário líquido dos funcionários de uma empresa. O salário líquido é composto por descontos e adicionais

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    float sb, desconto, adicional;
    int h;
    printf("Salario bruto: ");
    scanf("%f", &sb);
    printf("Numero de horas: ");
    scanf("%i", &h);
    //desconto
    if(sb < 800){
        desconto = 0;
    }else{
        if(800 <= sb && sb <= 1600){
            desconto = sb * 0.08 + sb * 0.05;
        }else{
            desconto = sb * 0.15 + sb * 0.07;
        }
    }
    //adicional
    if(h > 160){
        adicional = ((h -160)*(sb/160))/2;
    }else{
        adicional = 0;
    }
    printf("O salario liquido do fucionario e igual a %.2f", sb - desconto +
adicional);
}
```

```
Salario bruto: 1438
Numero de horas: 176
O salario liquido do fucionario e igual a 1322.96
```

6)- Faça um programa que receba como entrada o mês (de 1 a 12) e retorne o nome do respectivo mês.

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

```
int main()
```

```

{
    int mes;
    printf("Digite um numero de 1 a 12: ");
    scanf("%i", &mes);
    if(mes == 1){
        printf("Janeiro");
    }
    else if(mes == 2){
        printf("Fevereiro");
    }
    else if(mes == 3){
        printf("Março");
    }
    else if(mes == 4){
        printf("Abril");
    }
    else if(mes == 5){
        printf("Maio");
    }
    else if(mes == 6){
        printf("Junho");
    }
    else if(mes == 7){
        printf("Julho");
    }
    else if(mes == 8){
        printf("Agosto");
    }
    else if(mes == 9){
        printf("Setembro");
    }
    else if(mes == 10){
        printf("Outubro");
    }
    else if(mes == 11){
        printf("Novembro");
    }
    else if(mes == 12){
        printf("Dezembro");
    }
    else{
        printf("Numero invalido");
    }
}

```

```

Digite um numero de 1 a 12: 12
Dezembro

```

7)- Entrar um código de acesso a um curso. Se o código for 1, 2,3,4 e 5 exibir na tela Engenharia, Edificações, Sistemas Elétricos, Turismo e Análise de Sistemas respectivamente; caso contrário exibir que o código é inválido.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int c;
    printf("Digite um numero de 1 a 5: ");
    scanf("%i", &c);
    if(c == 1){
        printf("Engenharia");
    }
    else if(c == 2){
        printf("Edificações");
    }
    else if(c == 3){
        printf("Sistemas Eletricos");
    }
    else if(c == 4){
        printf("Turismo");
    }
    else if(c == 5){
        printf("Analise de Sistemas");
    }
    else{
        printf("Codigo invalido");
    }
}
```

```
Digite um numero de 1 a 5: 67
Codigo invalido
```