

Exercícios de Estruturas Condicionais

Aluno: Davi Ventura Cardoso Perdigão

Obs: Todos os códigos foram exportados diretamente do Dev-C++, onde primeiramente foram testados e funcionaram corretamente.

1)

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

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");

    int n1,n2,media;

    printf("\nInforme sua primeira nota: ");
    scanf("%i",&n1);

    printf("\nInforme sua segunda nota: ");
    scanf("%i",&n2);

    media=(n1+n2)/2;

    if(media>=7&& media<10)
    {
        printf("\nAprovado\n");
    }
    else if(media<7)
    {
        printf("\nReprovado\n");
    }
    else
```

```

        {
            printf("\nAprovado com Distincao\n");
        }

system("pause");

return 0;
}

```

2)

```

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

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");

    int n1,n2,n3,percF;

    printf("\nInforme sua primeira nota(Maior nota permitida 30):\n ");
    scanf("%d",&n1);

    printf("\nInforme sua segunda nota(Maior nota permitida 30):\n ");
    scanf("%d",&n2);

    printf("\nInforme sua terceira nota(Maior nota permitida 40):\n ");
    scanf("%d",&n3);

    printf("\nInforme seu percentual de faltas: ");
    scanf("%d",&percF);

    if((n1>30||n2>30)||n3>40)
    {
        printf("\nNota invalida\n");
    }
}

```

```

    }
else if ((n1+n2+n3>=60)&&(percF>=75))
    {
        printf("\nAprovado.\n\n");
    }
    else if((n1+n2+n3>=40)&&(percF>=75))
    {
        printf("\nRecuperacao.\n\n");
    }
    else
    {
        printf("\nReprovado.\n\n");
    }

    system("pause");

    return 0;
}

```

3)

```

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

```

```

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");

```

```

    float val1,val2,val3;

```

```

/*val1<val2<val3
val1<val3<val2
val2<val1<val3
val2<val3<val1
val3<val2<val1

```

```
val3<val1<val2
val3<val1=val2
val1<val2=val3
val2<val3=val1*/
```

```
printf("\nInforme o primeiro valor: ");
scanf("%f",&val1);
```

```
printf("\nInforme o segundo valor: ");
scanf("%f",&val2);
```

```
printf("\nInforme o terceiro valor: ");
scanf("%f",&val3);
```

```
if(val1!=val2&&val2!=val3)
{
    if(val1<val2&&val2<val3)
    {
        printf("\nValores em ordem crescente:
%.2f,%.2f,%.2f\n",val1,val2,val3);
    }

    else if(val1<val3&&val3<val2)
    {
        printf("\nValores em ordem crescente:
%.2f,%.2f,%.2f\n",val1,val3,val2);
    }

    else if(val2<val1&&val1<val3)
    {
        printf("\nValores em ordem crescente:
%.2f,%.2f,%.2f\n",val2,val1,val3);
    }

    else if (val2<val3&&val3<val1)
    {
        printf("\nValores em ordem crescente:
%.2f,%.2f,%.2f\n",val2,val3,val1);
    }

    else if(val3<val2&&val2<val1)
```

```

        {
            printf("\nValores em ordem crescente:
%.2f,%.2f,%.2f\n",val3,val2,val1);
        }

        else if(val3<val1&&val1<val2)
        {
            printf("\nValores em ordem
crescente: %.2f,%.2f,%.2f\n",val3,val1,val2);

        }

    }

    else if(val1<val2&&val2==val3)
    {
        printf("\nValores em ordem crescente: %.2f,%.2f\n",val1,val2);
    }

    else if(val2<val3&&val3==val1)
    {
        printf("\nValores em ordem crescent:
%.2f,%.2f\n",val2,val3);
    }

    else if(val3<val1&&val1==val2)
    {
        printf("\nValores em ordem crescente:
%.2f,%.2f,%.2f\n",val3,val1);
    }

    else
    {
        printf("\nTodos valores são iguais:
%.2f\n",val1);
    }

    system("pause");

    return 0;

}

```

4)

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

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

```
#include <locale.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
```

```
    float lado1,lado2,lado3;
```

```
    printf("\nInforme o primeiro lado:\n");
```

```
    scanf("%f",&lado1);
```

```
    printf("\nInforme o segundo lado:\n");
```

```
    scanf("%f",&lado2);
```

```
    printf("\nInforme o terceiro lado:\n");
```

```
    scanf("%f",&lado3);
```

```
    if((lado1+lado2>lado3 && lado2+lado3>lado1)&& lado3+lado1>lado2)
```

```
    {
```

```
        if(lado1==lado2 && lado2==lado3)
```

```
        {
```

```
            printf("\nTriangulo equilatero.\n");
```

```
        }
```

```
        else if(lado1==lado2||lado2==lado3)
```

```
        {
```

```
            printf("\nTriangulo isosceles.\n");
```

```
        }
```

```
        else
```

```
        {
```

```
            printf("\nTriangulo escaleno.\n");
```

```
        }
```

```
    }
```

```

        else
        {
            printf("\nNao e um triangulo.\n");
        }

    system("pause");

    return 0;

}

```

5)

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
#include <locale.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");

    float a, b, c, delta, x1, x2;

    printf("\nInforme A:");
    scanf("%f", &a);

    if( a !=0 )
    {
        printf("\nInforme B:");
        scanf("%f", &b);

        printf("\nInforme C:");
        scanf("%f", &c);
    }
}

```

```

delta= pow(b, 2) - 4 * a* c;

if(delta < 0)
{
    printf("\nEssa equação nao possui raizes reais\n");
}
else if(delta == 0)
{
    x1=(-b +sqrt(delta))/(2*a);
    printf("\nEssa equação tem apenas uma raiz real, sendo o x: %.2f", x1);
}
else if(delta > 0 )
{
    x1=(-b + sqrt(delta))/(2*a);
    x2=(-b - sqrt(delta))/(2*a);
    printf("\nEssa equação tem duas raizes reais, sendo os valores de x: %.2f,
%.2f", x1, x2);
}
}

else
{
    printf("\nEssa equação não é de segundo grau.\n ");
}

return 0;
}

```

6)

```

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

```



```
int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");

    char p1,p2,p3,p4,p5;
    int cont = 0;

    printf("Por favor, responda sim(s) ou nao(n) para as seguintes perguntas:\n\n");

    printf("Telefonou para a vitima? ");
    scanf("%c", &p1);

    if(p1 == 's')
    {
        cont++;
    }

    printf("\nEsteve no local do crime? ");
    fflush(stdin);
    scanf("%c", &p2);

    if(p2 == 's')
    {
        cont++;
    }

    printf("\nMora perto da vitima? ");
    fflush(stdin);
    scanf("%c", &p3);

    if(p3 == 's')
    {
        cont++;
    }
}
```

```
printf("\nDevia para a vitima? ");  
fflush(stdin);  
scanf("%c", &p4);
```

```
if(p4 == 's')  
    {  
        cont++;  
    }
```

```
printf("\nJá trabalhou com a vitima? ");  
fflush(stdin);  
scanf("%c", &p5);
```

```
if(p5 == 's')  
    {  
        cont++;  
    }
```

```
if(cont>1)  
{  
    if(cont == 2)  
    {  
        printf("\n\nSuspeita.\n");  
    }  
  
    else if(cont>=3&&cont<= 4 )  
    {  
        printf("\n\nCumplíce.\n");  
    }  
  
    else  
    {  
        printf("\n\nAssassino.\n");  
    }  
}
```

```

        else
        {
            printf("\n\nInocente.\n");
        }

system("pause");

return 0;
}

```

7)

```

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

```

```

int main()

```

```

{

```

```

    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");

```

```

    int tp;

```

```

    float quantidade,preco=0,valor=0;

```

```

    char pg;

```

```

    printf("\nO Hipermercado Tabajara esta com uma oferta de carnes imperdível.
Confira:\n");

```

```

    printf("\n          \tATÉ 5kg\          \tACIMA DE 5KG\n");

```

```

    printf("1- File Duplo    \tR$ 4,90 por kg    \tR$ 5,80 por kg\n");

```

```

    printf("2- Alcatra      \tR$ 5,90 por kg      \tR$ 6,80 por kg\n");

```

```

    printf("3- Picanha      \tR$ 6,90 por kg      \tR$ 7,80 por kg\n");

```

```

    //colocar opcao invalida em tp e quantidade

```

```

    printf("\n\nInforme o tipo de carne desejada:\n");

```

```

    scanf("%i",&tp);

```

```

if(tp<=3&&tp>0)
{
printf("\nInforme a quantidade desejada: \n");
scanf("%f",&quantidade);
//colocar desconto com o cartao
printf("\nO pagamento sera efetuado com o cartão Tabajara? SIM(S) -
NÃO(N)\n");
fflush(stdin);
scanf("%c",&pg);

if((pg=='s'||pg=='S')||pg=='n'||pg=='N')
{
if(tp==1&&quantidade<=5)
{
preco=quantidade*4.90;
}
else if(tp==1&&quantidade>5)
{
preco=quantidade*5.80;
}
else if(tp==2&&quantidade<=5)
{
preco=quantidade*5.90;
}
else if(tp==2&&quantidade>5)
{
preco=quantidade*6.80;
}
else if(tp==3&&quantidade<=5)
{
preco=quantidade*6.90;
}
else
{
preco=quantidade*7.80;
}
}

```

```
}
```

```
valor=preco;
```

```
if(pg=='s' || pg=='S')
```

```
{
```

```
    preco=preco-(0.05*preco);
```

```
}
```

```
printf("\n\nCUPOM FISCAL:\n\n");
```

```
if(tp==1)
```

```
{
```

```
    printf("TIPO DE CARNE: \t\tFile de Frango\n");
```

```
}
```

```
    else if(tp==2)
```

```
    {
```

```
        printf("TIPO DE CARNE: \t\tAlcatra\n");
```

```
    }
```

```
    else if(tp==3)
```

```
    {
```

```
        printf("TIPO DE CARNE:
```

```
\t\tPicanha\n");
```

```
    }
```

```
printf("QUANTIDADE COMPRADA: \t%.2f\n",quantidade);
```

```
printf("PREÇO TOTAL: \t\tR$ %.2f\n",valor);
```

```
if(pg=='s' || pg=='S')
```

```
{
```

```
    printf("MODO DE PAGAMENTO: \tCartao Tabajara.\n");
```

```
    printf("VALOR DO DESCONTO(5%%): \t%.2f\n",0.05*valor);
```

```
    printf("VALOR A PAGAR: \t\t%.2f\n",preco);
```

```
}
```

```
    else
```

```
    {
```

```

TABAJARA.\n");

printf("PAGAMENTO SEM O CARTAO

printf("VALOR DO DESCONTO: \tNão houve

printf("VALOR A PAGAR: \tR$%.2f\n",valor);
}

printf("\nObrigado por comprar no Tabajara!\n");

}

else

{

printf("\nOpcao invalida, por favor, tente

novamente.\n\n\n");

}

}

else

{

printf("\nOpcao de carne invalida. Por favor, digite 1, 2 ou 3!\n");

}

system("pause");

return 0;

}

```