

Aluno: Calebe Miranda Ferreira Braga de Castro, 17/11

Lista 09 de AP1

1)

Algoritmo "Tabuada"

Var

a,b,c:inteiro

Inicio

escreval("Deseja a tabuada de qual numero ?")

leia(c)

b<-0

a<-1

para a de 1 ate 10 faca

b<-b+1

escreval(c:2," X ",b:2," = ",(c*b):2)

fimpara

Fimalgoritmo

2)

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

```
void main(){
```

```
int a,b,c;
```

```
printf("Informe ate que valor vai a sequencia :");
```

```
scanf("%d",&b);
```

```
c=a+b+1;
```

```
for(a=0;a<=b;a++){
```

```
c--;
```

```
printf("\n%d %d",a,c);
```

```
}
```

```
}
```

3)

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

```
int main(){
```

```
int a,sum;
```

```
sum=0;
```

```
for(a=1;a<=100;a++){
```

```
if(a%2==0){
```

```
sum=sum+a;
```

```
}
```

```
}
```

```
printf("\n%d",sum);
```

```
}
```

4)

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

```
void main(){
```

```
int i, ii, X, Y, f, soma, primo, pp;
```

```
soma = 0;
```

```
f = 0;
```

```
do{
```

```
printf("Insira 2 numeros para X e Y sendo X < Y\n");
```

```
printf("X:");
```

```
scanf("%d", &X);
```

```
printf("\nY:");
```

```
scanf("%d", &Y);
```

```
if(X>=Y){
```

```
printf("valor invalido\n");
```

```
f++;
```

```
}
```

```
}while(f==1);
```

```
ii=2;
```

```
primo=0;
```

```
pp = 1;
```

```
for(i=2;X<=Y;X++){
```

```
if(X % 3 == 0){
```

```
soma += X;
```

```
}
```

```
while(X > i){
```

```
if(X % i == 0){
```

```
primo = 1;
```

```
}
```

```
i++;
```

```
}
```

```
if(primo == 0){
```

```
pp *= X;
```

```
}
```

```
primo = 0;
```

```
i = 2;
```

```
}
```

```
printf("\nSoma dos multiplos de 3:%d", soma);
```

```
printf("\nMultiplicação dos primos:%d", pp);
```

```
}
```

5)

```
#include <stdio.h>

void main(){
    int n, i, ii;
    char tipo;

    printf("Para criar meia arvore de natal insira quantidade de ramos e qual letra vai querer\n");
    printf("Tipo da arvore, caractere:");
    scanf("%c", &tipo);
    printf("\nQuantidade de ramos:");
    scanf("%d", &n);

    for(ii=1;ii<=n;ii++){
        for(i=1;i<=ii;i++){
            printf("%c", tipo);
        }
        printf("\n");
    }
}
```

6)

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int n, X, i, A, B;
    float total, fib, negativo;
    // Incluir biblioteca math.h
    fib = 1;
    A = 1;
    B = 0;
    negativo = 1;
    total = 0;
    printf("Insira o numero de termos: ");
    scanf("%d", &n);
    printf("Insira o valor de X: ");
    scanf("%d", &X);
    for(i=1;i<=n;i++){
        negativo *= -1;
        total += negativo * (pow(X,(i+1)) / fib);
        printf("Total: %.2f\n", total);
        fib = A + B;
        B = A;
        A = fib;
    }
}
```

```
printf("Total: %.2f\n", total);  
}
```

7)

```
#include <stdio.h>  
#include <math.h>  
int main()  
{  
    int i, cidade, ma_in, me_in, ii;  
    float indice, acidentes, veiculos, maior_i, menor_i, media, aux, media_a;  
    printf("Insira pra 5 cidades o código da mesma, quant de veículos e acidentes\n");  
    indice = 0;  
    maior_i = 0;  
    menor_i = 100000;  
    media = 0;  
    media_a = 0;  
    ii = 0;  
    for(i=1;i<=5;i++){  
        printf("Código cidade %d:", i);  
        scanf("%d", &cidade);  
        printf("Quantidade de veículos da cidade %d:", i);  
        scanf("%f", &veiculos);  
        printf("Número de acidentes com vítima cidade %d:", i);  
        scanf("%f", &acidentes);  
        indice = acidentes / veiculos * 100;  
        if(indice > maior_i){  
            maior_i = indice;  
            ma_in = i;  
        }  
        if(indice < menor_i){  
            menor_i = indice;  
            me_in = i;  
        }  
        media += veiculos;  
  
        if(cidade<2000){  
            media_a += acidentes;  
            ii++;  
        }  
    }  
    media /= 5;  
    media_a /= 5;  
    printf("Maior índice: %.2f é da cidade %d\n", maior_i, ma_in);  
    printf("Menor índice: %.2f é da cidade %d\n", menor_i, me_in);
```

```
printf("Media de veiculo nas 5 cidades juntas é = %.2f\n", media);  
printf("Media de acidentes com cidade < 2000 habitantes é = %.2f\n", media_a);  
}
```