

# **LISTA PROGRAMAÇÃO COM REPETIÇÃO – INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO**

## **Questão 01**

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "portuguese");
    int x, i;
    printf("Digite um número: \n");
    scanf("%d", &x);
    printf("Os divisores de %d são: \n", x);
    for(i = 1; i<=x; i++){
        if(x%i == 0){
            printf("%d \n", i);
        }
    }
    return 0;
}
```

## **Questão 02**

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
#include <math.h>
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "portuguese");
    int i, n;
    float soma = 0;
    printf("Digite um número: \n");
    scanf("%d", &n);
    for(i=1; i<=n; i++){
        soma = soma + (pow(-1,i+1))/i;
    }
    printf("%.5f \n", soma);
    return 0;
}
```

## Questão 03

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
#include <math.h>
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "portuguese");
    int x, y, i = 1, soma = 0;
    printf("Digite dois números inteiros e positivos: \n");
    scanf("%d %d", &x, &y);
    while(i <= y){
        soma = soma + x;
        i++;
    }
    printf("%d x %d = %d \n", x, y, soma);
    return 0;
}
```

## Questão 04

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
#include <math.h>
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "portuguese");
    int x, i=1;
    printf("Digite um número inteiro e positivo: \n");
    scanf("%d", &x);
    while(i<=x){
        if(i*(i+1)*(i+2) == x){
            printf("%d é triangular, pois: %d = %d x %d x %d. \n", x,
x, i, i+1, i+2);
            return 0;
        }
        i++;
    }
    printf("%d não é triangular. \n", x);
    return 0;
}
```

## Questão 05

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
#include <math.h>
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "portuguese");
    int p, i=2;
    printf("Digite um número inteiro e positivo: \n");
    scanf("%d", &p);
    while(i<=p-1){
        if(p%i == 0){
            printf("%d não é primo. \n", p);
            return 0;
        }
        i++;
    }
    printf("%d é primo. \n", p);
    return 0;
}
```

## Questão 06

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "portuguese");
    int i;
    float nota=0, soma=0, media;
    for(i=1; i<=3; i++){
        printf("Digite sua nota na avaliação %d: \n", i);
        scanf("%f", &nota);
        while((nota<0) || (nota>10)){
            printf("Essa não é válida. \n Digite novamente:\n");
            scanf("%f", &nota);
        }
        soma = soma + nota;
        nota = 0;
    }
    media =soma/3;
    printf("Sua média foi: %.2f. \n", media);
    if(media>=7){
        printf("Parabéns, você foi aprovado!! \n");
    }else{
        printf("Você fará Avaliação Final. \n");
    }
    return 0;
}
```

## Questão 07

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "portuguese");
    int i;
    float numero, maior;
    printf("Digite um número: \n");
    scanf("%f", &numero);
    maior = numero;
    for(i=1; i<=9; i++){
        printf("Digite um número: \n");
        scanf("%f", &numero);
        if(numero>maior){
            maior = numero;
        }
    }
    printf("Dentre os números digitados, o maior foi %.2f. \n", maior);
    return 0;
}
```

## Questão 08

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
Int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    int a=-1, b=1, n, l, j=1, F=0, soma=0;
    printf("Quantos números serão somados? \n");
    scanf("%d", &n);
    while(j<=n){
        for(i=0; i<=j; i++){
            F=a+b;
            a=b;
            b=F;
        }
        soma = soma +F;
        a=-1;
        b=1;
        F=0;
        j++;
    }
    printf("A soma dos %d primeiros números da sequência de Fibonacci é: %d. \n", n, soma);
    return 0;
}
```