

1.1. Faça um programa que leia um número inteiro e o imprima.

```
//lista1_exercicio1_1.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

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

    printf("Digite um número inteiro: ");
    scanf("%d", &numero);

    printf("O número digitado foi: %d\n", numero);

    return 0;
}
```

1.2. Faça um programa que leia um número real e o imprima.

```
//lista1_exercicio1_2.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

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

    printf("Digite um número real: ");
    scanf("%f", &numero_real);

    printf("O número digitado foi: %.2f\n", numero_real);

    return 0;
}
```

1.3. Peça ao usuário para digitar três valores inteiros e imprima a soma deles.

```
//lista1_exercicio1_3.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

int main(){
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    int valor1, valor2, valor3, soma;

    printf("Digite três valores inteiros separados por espaço: ");
    scanf("%d %d %d", &valor1, &valor2, &valor3);

    soma = valor1 + valor2 + valor3;

    printf("Soma dos três valores = %d\n", soma);

    return 0;
}
```

1.4. Leia um número real e imprima o resultado do quadrado desse número.

```
//Lista1_exercicio1_4.c
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <locale.h>

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

    printf("Digite um número real: ");
    scanf("%f", &numero);

    printf("O quadrado do número digitado é: %.2f\n", pow(numero, 2));

    return 0;
}
```

1.5. Leia quatro notas, calcule a média aritmética e imprima o resultado.

```
// ListA1_exercicio1_5.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

int main(){
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float nota1, nota2, nota3, nota4, media;

    printf("Digite as quatro notas separadas por espaço: ");
    scanf("%f %f %f %f", &nota1, &nota2, &nota3, &nota4);

    media = (nota1 + nota2 + nota3 + nota4) / 4.0;

    printf("Média das notas é: %.2f\n", media);

    return 0;
}
```

1.6. Leia um valor em real e a cotação do dólar. Em seguida, imprima o valor correspondente em dólares.

```
//Lista1_exercicio1_6.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float valor_real, cotacao_dolar;

    printf("Digite o valor em reais e a cotação do dólar separados por espaço: ");
    scanf("%f %f", &valor_real, &cotacao_dolar);

    printf("O valor em dólares é: %.2f\n", valor_real / cotacao_dolar);

    return 0;
}
```

1.7. Leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e o seu sucessor.

```
//Lista1_exercicio1_7.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    int n=0, antecessor=0, sucessor=0;

    printf("Digite um número inteiro: ");
    scanf("%d", &n);

    antecessor = n-1;
    sucessor = n+1;
    printf("Antecessor: %d ---- Sucessor: %d\n", antecessor, sucessor);

    return 0;
}
```

1.8. Receba o salário-base de um funcionário. Calcule e imprima o salário a receber, sabendo se que esse funcionário tem uma gratificação de 5% sobre o salário-base.

```
//Lista1_exercicio1_8.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float salarioBase, salarioReceber;

    printf("Digite o salário base do funcionário: ");
    scanf("%f", &salarioBase);

    salarioReceber = salarioBase * 1.05; // mais 5%
    printf("O salário a receber é: %.2f\n", salarioReceber);

    return 0;
}
```

2.1. Faça um programa que receba dois números e mostre qual deles é o maior.

```
//Lista1_exercicio2_1.c
#include <stdio.h>

int main() {
    int num1, num2;
    printf("Digite dois números inteiros separados por espaço: ");
    scanf("%d %d", &num1, &num2);

    if (num1 > num2)
        printf("%d é maior que %d\n", num1, num2);
    else if (num2 > num1)
        printf("%d é maior que %d\n", num2, num1);
    else
        printf("Os números são iguais\n");

    return 0;
}
```

2.2. Leia um número fornecido pelo usuário. Se esse número for positivo, calcule a raiz quadrada do número. Se o número for negativo, mostre uma mensagem dizendo que o número é inválido.

```
//lista1_exercicio2_2.c
#include <stdio.h>
#include <math.h> //biblioteca necessária para utilizar a função sqrt(), raiz
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float numero;
    printf("Digite um número maior que zero: ");
    scanf("%f", &numero);

    if (numero >= 0)
        printf("A raiz quadrada de %.2f é: %.2f\n", numero, sqrt(numero));
    else
        printf("Número inválido!\n");

    return 0;
}
```

2.3. Leia um número real. Se o número for positivo imprima a raiz quadrada. Do contrário, imprima o número ao quadrado.

```
//lista1_exercicio2_3.c
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float numero=0, quadrado=0, raiz=0;
    printf("Digite um número diferente de zero: ");
    scanf("%f", &numero);
    if (numero >= 0){
        raiz = sqrt(numero);
        printf("A raiz quadrada de %.2f é: %.2f\n", numero, raiz);
    }

    else {
        quadrado = pow(numero, 2);
        printf("O quadrado de %.2f é: %.2f\n", numero, quadrado);
    }

    return 0;
}
```

2.4. Faça um programa que leia um número e, caso ele seja positivo, calcule e mostre:

2.4.1 O número digitado ao quadrado

2.4.2 A raiz quadrada do número digitado

```
//lista1_exercicio2_4.c
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float numero=0, raiz=0, quadrado=0;
    printf("Digite um número maior que zero: ");
    scanf("%f", &numero);
    if (numero >= 0) {
        raiz = sqrt(numero);
        quadrado = pow(numero, 2);
        printf("O número digitado ao quadrado é: %.2f\n", quadrado);
        printf("A raiz quadrada do número digitado é: %.2f\n", raiz);
    } else {
        printf("Número inválido!\n");
    }
    return 0;
}
```

2.5. Faça um programa que receba um número inteiro e verifique se este número é par ou ímpar.

```
//lista1_exercicio2_5.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    int numero;
    printf("Digite um número inteiro: ");
    scanf("%d", &numero);
    if (numero % 2 == 0)
        printf("%d é um número par.\n", numero);
    else
        printf("%d é um número ímpar.\n", numero);
    return 0;
}
```

2.6. Escreva um programa que, dados dois números inteiros, mostre na tela o maior deles, assim como a diferença existente entre ambos.

```
//lista1_exercicio2_6.c
#include <stdio.h>
#include <locale.h>

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    int num1=0, num2=0, diferenca=0;
    printf("Digite dois números inteiros separados por espaço: ");
    scanf("%d %d", &num1, &num2);
    if (num1 > num2){
        diferenca = num1 - num2;
        printf("O maior número é: %d, e a diferença é: %d\n", num1, diferenca);
    }

    else if (num2 > num1){
        diferenca = num2 - num1;
        printf("O maior número é: %d, e a diferença é: %d\n", num2, diferenca);
    }

    else
        printf("Os números são iguais\n");
    return 0;
}
```

2.7. Faça um programa que receba dois números e mostre o maior. Se por acaso, os dois números forem iguais, imprima a mensagem Números iguais.

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

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    int num1, num2;
    printf("Digite dois números: ");
    scanf("%d %d", &num1, &num2);
    if (num1 > num2)
        printf("O maior número é: %d\n", num1);
    else if (num2 > num1)
        printf("O maior número é: %d\n", num2);
    else
        printf("Os números são iguais\n");

    return 0;
}
```

2.8. Faça um programa que leia 2 notas de um aluno, verifique se as notas são válidas e exiba na tela a média destas notas. Uma nota válida deve ser, obrigatoriamente, um valor entre 0.0 e 10.0, onde caso a nota não possua um valor válido, este fato deve ser informado ao usuário e o programa termina.

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

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float nota1, nota2, media;
    printf("Digite as duas notas do aluno separadas por espaço: ");
    scanf("%f %f", &nota1, &nota2);

    media = (nota1 + nota2) / 2.0;

    if (nota1 >= 0 && nota1 <= 10 && nota2 >= 0 && nota2 <= 10){
        printf("A média das notas é: %.2f\n", media);
    }
    else
        printf("Nota inválida!\n");

    return 0;
}
```

2.9. Leia o salário de um trabalhador e o valor da prestação de um empréstimo. Se a prestação for maior que 20% do salário imprima: Empréstimo não concedido, caso contrário imprima: Empréstimo concedido.

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

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    float salario, prestacao;
    printf("Digite o salário e o valor da prestação do empréstimo: ");
    scanf("%f %f", &salario, &prestacao);
    if (prestacao > salario * 0.2)
        printf("Empréstimo não concedido\n");
    else
        printf("Empréstimo concedido\n");
    return 0;
}
```