

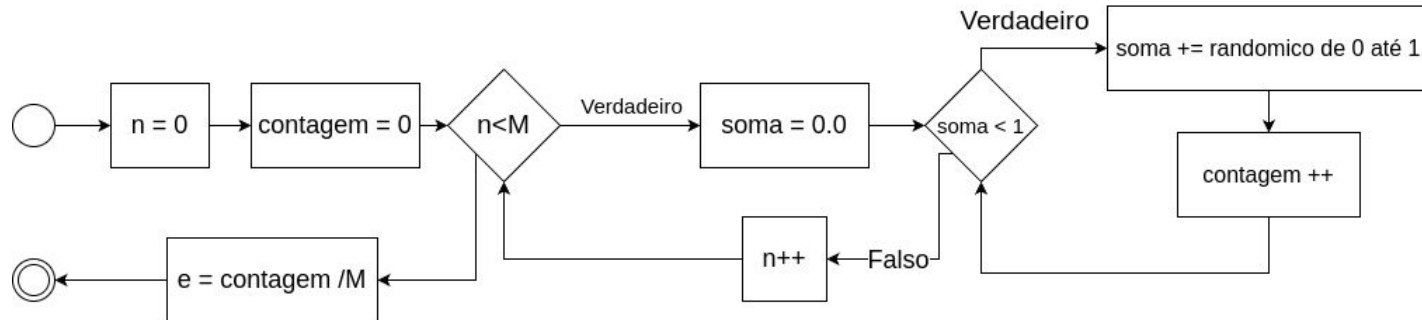
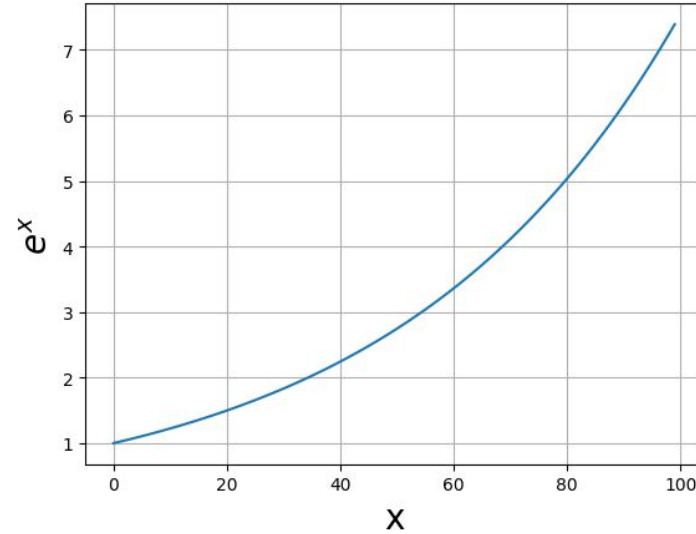



Exercícios de Laços e Condicionais - Parte 2

rubens.sautter@gmail.com

Exercício 1 - Calculando e

Uma aproximação para o número de Euler ($e \sim 2.71828\dots$) é dado pela média números somados que **excedem 1**, dado que o gerador de números randômicos gera valores entre **0 e 1**.





Exercício 2 - Diagrama

Faça o fluxograma do código ao lado.

<https://app.diagrams.net/>

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

```
int main() {
    int escolha;
    float saldo = 0.0;
    bool logado = true;
    float valor;
    while (logado) {
        printf("\n===== CARTEIRA DIGITAL =====\n");
        printf("1. Crédito\n");
        printf("2. Débito\n");
        printf("3. Consultar saldo\n");
        printf("0. Sair\n");
        printf("Escolha uma opção: ");
        scanf("%d", &escolha);
        switch (escolha) {
            case 1:
                printf("Digite o valor a creditar: R$ ");
                scanf("%f", &valor);
                if (valor > 0) {
                    saldo += valor;
                    printf("Valor de R$ %.2f creditado com sucesso.\n", valor);
                } else {
                    printf("Valor inválido. Insira um valor positivo.\n");
                }
                break;
            case 2:
                printf("Digite o valor a debitar: R$ ");
                scanf("%f", &valor);
                if (valor > 0 && valor <= saldo) {
                    saldo -= valor;
                    printf("Valor de R$ %.2f debitado com sucesso.\n", valor);
                } else if (valor > saldo) {
                    printf("Saldo insuficiente. Saldo atual: R$ %.2f\n", saldo);
                } else {
                    printf("Valor inválido. Insira um valor positivo.\n");
                }
                break;
            case 3:
                printf("Seu saldo atual é: R$ %.2f\n", saldo);
                break;
            case 0:
                printf("Saindo...\n");
                logado = false;
                break;
            default:
                printf("Opção inválida. Tente novamente.\n");
                break;
        }
    }
    return 0;
}
```

Jogo dos 7 erros

O código a seguir mede constantemente a temperatura e umidade até que atinja os valores ideais e encerre o código

- ❖ Encontre as 7 falhas do código ao lado e indique.
- ❖ Apresente o código correto.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int temperatura, umidade;
    while(true) {
        printf("Digite a temperatura (em graus Celsius): ");
        scanf("%f", temperatura);
        printf("Digite a umidade (em porcentagem): ");
        scanf("%f", &umidade);
        if (temperatura >= 20 && temperatura <= 25 && umidade >= 40 && umidade <= 60) {
            printf("Ambiente em condicoes normais.\n");
            continue;
        } else {
            if (temperatura < 20) {
                printf("Temperatura baixa!\n");
            } else if (temperatura > 25) {
                printf("Temperatura alta!\n");
            }
            if (umidade < 40) {
                printf("Umidade baixa!\n");
            } else if (umidade > 60) {
                printf("Umidade alta!\n");
            }
            if ((temperatura < 20 || temperatura > 25) && (umidade < 40 || umidade > 60)) {
                printf("Ambiente em estado critico!\n");
            }
        }
    }
    return 0;
}
```