

```
printf("Primeira Linha");
```

Exercício 1: Definindo Variáveis e Constantes

Objetivo: Ensinar os alunos a definir e usar variáveis e constantes.

Enunciado: Crie um programa em C que defina duas constantes, uma para o valor de PI e outra para o valor da aceleração da gravidade (g). Em seguida, calcule a área de um círculo e o peso de um objeto em queda livre.

Dicas:

- Use a constante $PI = 3.14159$ e $g = 9.81$.
- O programa deve pedir o raio de um círculo e o peso de um objeto (em kg).
- Calcular a área do círculo ($A = PI * raio^2$) e o peso ($P = massa * g$).

Exercício 2: Modificando Variáveis e Constantes

Objetivo: Mostrar a diferença entre modificar variáveis e tentar modificar constantes.

Enunciado: Crie um programa que defina uma constante para o número de dias em uma semana (7). Em seguida, defina uma variável que armazene o número de semanas. O programa deve calcular o número total de dias em tantas semanas e imprimir o resultado.

Dicas:

- A constante deve ser 7 (dias por semana).
- O usuário deve informar o número de semanas.
- Após o cálculo, o programa deve mostrar o total de dias e tentar alterar a constante (o que deve gerar um erro).

Exercício 3: Calculando o Preço de um Produto com Desconto

Objetivo: Demonstrar como usar variáveis e constantes para calcular preços.

Enunciado: Crie um programa em C que defina uma constante para o valor do imposto (por exemplo, 0.18 ou 18%). O programa deve pedir o preço de um produto e calcular o valor final, incluindo o imposto.

Dicas:

- A constante IMPOSTO deve ter o valor 0.18.
- O programa deve calcular o preço final ($\text{Preço Final} = \text{Preço Inicial} + (\text{Preço Inicial} * \text{IMPOSTO})$).

Exercício 4: Verificando se um Número é Positivo, Negativo ou Zero

Objetivo: Usar variáveis para armazenar e manipular dados de entrada.

Enunciado: Crie um programa que leia um número e verifique se ele é positivo, negativo ou zero. A mensagem de resultado deve ser impressa na tela.

Dicas:

- Use uma variável para armazenar o número.
- Não há necessidade de constantes neste exercício, mas este pode ser um bom momento para reforçar a diferença entre as variáveis e constantes.

Exercício 5: Calculando a Idade com Base no Ano de Nascimento

Objetivo: Aprender a usar variáveis para armazenar e manipular dados de entrada.

Enunciado: Crie um programa que leia o ano de nascimento de uma pessoa e calcule sua idade, considerando que o ano atual é 2024. O programa deve exibir a idade da pessoa.

Dicas:

- O programa deve pedir o ano de nascimento.
- Defina uma constante para o ano atual ($\text{ANO_ATUAL} = 2024$).
- Calcule a idade com a fórmula: $\text{idade} = \text{ANO_ATUAL} - \text{ano_nascimento}$.