1. **Soma de Dois Números**

- Crie um programa que leia dois números do usuário e exiba a soma deles.

2. **Números Pares**

- Escreva um programa que imprima todos os números pares de 1 a 100.

3. **Fatorial de um Número**

- Escreva um programa que leia um número inteiro do usuário e exiba o fatorial desse número.

4. **Maior e Menor Número**

- Crie um programa que leia três números do usuário e exiba o maior e o menor entre eles.

5. **Verificação de Palíndromo**

- Escreva um programa que leia uma string do usuário e verifique se ela é um palíndromo (lê-se da mesma forma de trás para frente).

6. **Números Primos**

- Faça um programa que imprima todos os números primos de 1 a 100.

7. **Ordenação de Lista**

- Crie um programa que leia uma lista de números do usuário e exiba a lista ordenada em ordem crescente.

8. **Cálculo de Média**

- Escreva um programa que leia várias notas do usuário (permitir a entrada de uma quantidade indefinida de notas) e exiba a média delas.

9. **Tabuada**

- Crie um programa que exiba a tabuada de um número informado pelo usuário.

10. **Calcular Hipotenusa**

- Crie um programa que leia os comprimentos dos dois catetos de um triângulo retângulo e exiba o comprimento da hipotenusa.

11. **Jogo de Adivinhação**

- Escreva um programa que sorteie um número entre 1 e 100 e permita que o usuário tente adivinhar o número, dando dicas se o número sorteado é maior ou menor do que o número fornecido pelo usuário.

12. **Sequência de Fibonacci**

- Crie um programa que exiba os n primeiros termos da sequência de Fibonacci, onde n é informado pelo usuário.

13. **Calculadora Simples**

- Crie um programa que simule uma calculadora simples capaz de realizar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com dois números informados pelo usuário.

14. **Validação de Senha**

- Escreva um programa que leia uma senha do usuário e verifique se ela atende aos seguintes critérios:

- Pelo menos 8 caracteres

- Contém pelo menos uma letra maiúscula

- Contém pelo menos uma letra minúscula

- Contém pelo menos um número

- Contém pelo menos um caractere especial (como @, #, $)

15. **Exercício de Diagrama de Banco de Dados**

* Desenhe um diagrama de banco de dados para um sistema de biblioteca. O sistema deve gerenciar livros, autores e empréstimos. Os requisitos são:

Um livro pode ter vários autores, e um autor pode escrever vários livros.

Um livro pode ser emprestado para vários leitores em diferentes momentos.

Um leitor pode pegar emprestado vários livros.

16. **Manipulação de Arrays**

Crie um programa que permita ao usuário manipular uma lista de números através das seguintes operações:

* Adicionar um número na lista.
* Remover um número da lista.
* Mudar a posição de um número na lista.

**Especificações**

**Adicionar Número:** O usuário deverá informar o número a ser adicionado à lista.

**Remover Número:** O usuário deverá informar o número a ser removido da lista. Caso o número não esteja na lista, exibir uma mensagem de erro.

**Mudar Posição de Número**: O usuário deverá informar o número e a nova posição desejada na lista. Caso o número não esteja na lista ou a posição seja inválida, exibir uma mensagem de erro.

17. **Orientação a objetos**

Implemente um sistema de gerenciamento de biblioteca utilizando orientação a objetos com herança e polimorfismo. O sistema deve ter as seguintes classes e funcionalidades:

1. Classe Livro:
   * Atributos:
     + titulo
     + autor
     + ano\_publicacao
     + disponivel (booleano, inicializado como True)
   * Métodos:
     + emprestar(): Marca o livro como não disponível.
     + devolver(): Marca o livro como disponível.
     + exibir\_info(): Exibe informações sobre o livro.
2. Classes Derivadas:
   * Classe LivroFisico (herda de Livro):
     + Atributos adicionais:
       - num\_paginas
     + Método sobrescrito:
       - exibir\_info(): Exibe informações sobre o livro físico.
   * Classe Ebook (herda de Livro):
     + Atributos adicionais:
       - tamanho\_arquivo (em MB)
       - formato (por exemplo, PDF, EPUB)
     + Método sobrescrito:
       - exibir\_info(): Exibe informações sobre o ebook.
3. Classe Biblioteca:
   * Atributos:
     + livros (lista de objetos Livro)
   * Métodos:
     + adicionar\_livro(livro): Adiciona um livro à biblioteca.
     + remover\_livro(titulo): Remove um livro pelo título.
     + buscar\_livro(titulo): Busca um livro pelo título e retorna o livro se encontrado.
     + listar\_livros\_disponiveis(): Lista todos os livros disponíveis para empréstimo.
     + exibir\_informacoes(titulo): Exibe as informações do livro especificado.