

## Exercícios: arquivos de texto e arquivos binários

### 1 Arquivos de texto

**Questão 1.** 1 P.

Escreva um programa em C para ler o conteúdo do arquivo de texto e exibir no console.

**Questão 2.** 1 P.

Escreva um programa em C para criar um arquivo de texto e escrever uma linha de conteúdo, salve e feche o arquivo. Se o arquivo já existir a linha deve ser anexada ao final do arquivo.

**Questão 3.** 1 P.

Escreva um programa em C para gerar 10 números aleatórios e salvar em um arquivo de texto chamado `numeros.txt`. Se o arquivo não existir, ele deve ser criado e caso já exista os 10 números devem ser acrescentados ao final do arquivo.

**Questão 4.** 1 P.

Escreva um programa em C para ler o conteúdo de um arquivo de texto, contar e exibir o número de palavras presentes no arquivo.

**Questão 5.** 2 P.

Escreva um programa em C para ler números de um arquivo e escrever números pares, ímpares e primos em arquivos separados. Os arquivos devem se chamar respectivamente: `pares.txt`, `impares.txt` e `primos.txt`.

**Questão 6.** 5 P.

Escreva um programa em C capaz de manter um registro de contatos. Um contato se refere às informações de nome e número de telefone. O programa deve poder (1) salvar um contato em um arquivo de texto (um contato por linha), (2) listar todos os contatos (os contatos precisam ser mantidos em ordem alfabética), (3) selecionar e atualizar um contato, (4) selecionar e remover um contato.

### 2 Arquivos binários

**Questão 7.** 1 P.

Escreva um programa em C para gerar 10 números aleatórios e salvar em um arquivo de binário chamado `numeros.bin`. Se o arquivo não existir, ele deve ser criado e caso já exista os 10 números devem ser acrescentados ao final do arquivo.

**Questão 8.** 1 P.

Escreva um programa em C que crie um arquivo binário com 100 números inteiros aleatórios.

**Questão 9.** 2 P.

Escreva um programa em C que verifique se um arquivo binário existe. Caso não exista, crie o arquivo e grave um número inteiro qualquer. Se ele existir, leia o número inteiro gravado nele, adicione 1 e grave o inteiro substituindo o número anterior.

**Questão 10.**

2 P.

Escreva um programa em C que gere 10 números inteiros aleatórios guarde-os em um vetor e em seguida crie um arquivo e grave nele primeiro o tamanho do vetor e em seguida os números gerados.

**Questão 11.**

2 P.

Escreva um programa em C que gere 10 números inteiros aleatórios guarde-os em um vetor e em seguida abra o arquivo criado na questão anterior, leia o tamanho do vetor e acrescente 10, e em seguida grave o novo tamanho na posição inicial e os novos números gerados no final do arquivo.

**Questão 12.**

5 P.

Escreva um programa em C capaz de manter um registro de contatos. Um contato se refere às informações de nome e número de telefone. O programa deve poder (1) salvar um contato em um arquivo de binário, (2) listar todos os contatos (os contatos precisam ser mantidos em ordem alfabética), (3) selecionar e atualizar um contato, (4) selecionar e remover um contato.