

## Lista de Exercícios

### Laboratório de Programação

### Processamento de Arquivos e Geração de Dados Aleatórios

Prof. M.e Thalyson Gomes

1-) Faça um programa que gere um arquivo com 100 números aleatórios entre 50 e 100.

2-) Faça um programa que receba um inteiro N, e gere um arquivo com N palavras aleatórias. Cada palavra deve ser separada por uma quebra de linha ('\n'). Uma palavra é constituída por letras maiúsculas e minúsculas. Cada palavra tem tamanho aleatório variando de 5 a 12, e cada letra tem 25% de chance de ser uma letra minúscula e 75% de ser uma letra maiúscula.

3-) Utilizando o programa feito no problema 2, gere um arquivo com 1000 palavras. Utilizando o arquivo gerado, faça um programa que leia esse arquivo e gere um outro arquivo com as frequências de cada letra (diferenciando letras maiúsculas e minúsculas).

4-) Faça um programa que receba um inteiro N, e gere N parágrafos. Cada parágrafo deve iniciar com uma tabulação, e é constituído por 10 a 30 frases (o número de frases deve ser gerado aleatoriamente).

Você deve especificar no seu programa quais são as possíveis frases que vão ser impressas. Cada frase deve terminar com uma pontuação e deve ter, pelo menos, duas palavras.

5-) Utilizando o programa da questão 4, gere um arquivo com 100 parágrafos. Faça um programa que leia o arquivo gerado anteriormente e gere um outro arquivo, trocando todas as letras 'a' (ou 'A') por '4', 'e' (ou 'E') por '3', 'i' (ou 'I') por '1', 'o' (ou 'O') por '0' e 'u' (ou 'U') por 'X'.

6-) Utilizando o programa da questão 4, gere um arquivo com 100 parágrafos. Faça um programa que leia o arquivo gerado anteriormente e gere um outro arquivo, imprimindo primeiro todas as vogais e depois todas as consoantes (Ex: ronaldo -> oaornld).

7-) Utilizando o programa da questão 4, gere um arquivo com 100 parágrafos. Faça um programa que leia o arquivo gerado anteriormente e gere um outro arquivo, imprimindo as letras de forma alternada. A primeira letra deve ser maiúscula (Ex: ronaldo ronaldo-> RoNaLdO rOnAlDo).

8-) Faça um programa para cadastro e login de usuários. Cada usuário possui: login, senha, nome completo, CPF.

Para cadastrar, seu programa deve receber um login, uma senha, um nome completo e um CPF. Seu programa só deve adicionar ao arquivo caso o login não tenha sido cadastrado e o CPF seja um CPF válido (utilize o seguinte [link](#) para saber como identificar um CPF válido).

Para realizar o login, seu programa deve receber um login e uma senha. Caso exista um usuário cadastrado com o login e a senha, imprima a mensagem “Olá “nome completo”! Seja bem-vindo.”.

9-) Altere o programa anterior para permitir ao usuário trocar a senha cadastrada. Para isso seu programa deve primeiro realizar o login, e após isso perguntar duas vezes qual a nova senha. Caso seja digitada a mesma senha duas vezes, seu programa deve substituir a senha antiga pela nova senha.