Lista 6 – Arquivos

Exercícios

1. Contagem de Palavras Únicas (50 pontos +++++)

Você deve escrever um programa em C que leia um arquivo texto contendo várias palavras e conte quantas palavras distintas (únicas) existem no arquivo. Palavras são definidas como sequências de caracteres alfabéticos (A-Z e a-z). As palavras devem ser tratadas de forma case-insensitive, ou seja, "Casa"e "casa"devem ser consideradas a mesma palavra.

O programa será compilado com a linha gcc -o Ex1L7 Ex1L7.c

Entrada

A entrada será fornecida através de um arquivo texto cujo nome será passado como argumento na linha de comando. O arquivo pode conter várias linhas de texto. As palavras podem ser separadas por qualquer caractere não alfabético.

Saída

A saída deve ser um número inteiro representando a quantidade de palavras únicas no arquivo.

Exemplos:

Entrada 1: ./Ex1L7 texto.txt

Conteúdo do arquivo texto.txt é:

A casa é grande.

A CASA é pequena.

Ela é uma casa muito interessante!

Saída 1: 9

Explicação: No exemplo acima, as palavras únicas são: "a", "casa", "é", "grande", "pequena", "ela", "uma", "muito", "interessante".

Entrada 2: ./Ex1L7 texto1.txt

Conteúdo do arquivo texto1.txt é:

Palavra palavra palavra.

Saída 2: 1

Entrada 3: ./Ex1L7 texto2.txt

Conteúdo do arquivo texto2.txt é:

Cachorro gato gato cachorro CACHORRO.

Saída 3: 2