CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB

Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais -FATECS

Curso: Bacharel em Ciência da Computação

Disciplina: COMPILADORES

Professor: Leonardo Pol

**2º Exercício de Laboratório de Construção de Compiladores**

**(1ª Avaliação)**

**Atividade:** Construa um analisador, com as seguintes funções:

- Função1: Leia a entrada de caracteres com letras maiúsculas e minúsculas.

- Função2: Reconheça, considere e modifique os caracteres encontrados das letras maiúsculas e minúsculas como equivalentes isto é:

Exemplos:

- Digite as strings em letras maiúscula: BEGIN, mostrar na saída da tela Minúscula: begin,

- Digite as strings letras em minúsculas: begin, mostrar na saída da tela maiúsculas: BEGIN,

- Digite as strings em letras maiúsculas e minúscula: BEgin, saída maiúscula e minúscula: BEGIN, begin, beGIN.

/\*

Nome: João Pedro Issmael Vieira | RA: 22252263

Nome: Diogo Borges de Moura | Ra: 22250783

Data: 25/08/2025

\*/

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <ctype.h>

void funcao1(char texto[]) {

printf("Digite uma string: ");

fgets(texto, 100, stdin);

size\_t len = strlen(texto);

if (len > 0 && texto[len - 1] == '\n') {

texto[len - 1] = '\0';

}

}

void funcao2(char texto[]) {

char minusculo[100], maiusculo[100], invertido[100];

int i;

for (i = 0; texto[i] != '\0'; i++) {

minusculo[i] = tolower((unsigned char)texto[i]);

}

minusculo[i] = '\0';

for (i = 0; texto[i] != '\0'; i++) {

maiusculo[i] = toupper((unsigned char)texto[i]);

}

maiusculo[i] = '\0';

for (i = 0; texto[i] != '\0'; i++) {

if (islower((unsigned char)texto[i])) {

invertido[i] = toupper((unsigned char)texto[i]);

} else if (isupper((unsigned char)texto[i])) {

invertido[i] = tolower((unsigned char)texto[i]);

} else {

invertido[i] = texto[i];

}

}

invertido[i] = '\0';

printf("\nResultados:\n");

printf("Minúscula: %s\n", minusculo);

printf("Maiúscula: %s\n", maiusculo);

printf("Invertido: %s\n", invertido);

}

// Programa principal

int main() {

char entrada[100];

funcao1(entrada);

funcao2(entrada);

return 0;

}

