**1º Trabalho Prático – String Processing Module**

Sua tarefa neste trabalho é implementar o módulo *spm,c* (*String Processing Module*), cujos protótipos das funções estão definidos no arquivo de cabeçalho *spm.h*, mostrado a seguir:

/\* spm.h (String Processing Module)

Este módulo contém funções com suporte a operações comuns realizadas sobre Strings.

Ciro C. Trindade

08/10/2020

\*/

#ifndef \_SPM\_H

#define \_SPM\_H

#include <stdbool.h>

/\* Transforma e devolve a string s passada como parâmetro com o primeiro caractere de cada palavra em letras maiúsculas e o outros caracteres em letras minúsculas. \*/ char \* capitalize(char \* s);

/\* Transforma e devolve a string s centralizada em uma string de comprimento width. O preenchimento é feito usando o caractere especificado por fillchar. A string original é devolvida se width for menor ou igual a strlen(s). \*/ char \* center(char \* s, int width, char fillchar);

/\* Devolve verdadeiro se todos os caracteres alfabéticos da string s passada como parâmetro são caracteres minúsculos. \*/ bool isstrlower(const char \* s);

/\* Devolve verdadeiro se todos os caracteres alfabéticos da string s passada como parâmetro são caracteres maiúsculos. \*/ bool isstrupper(const char \* s);

#endif

Um exemplo do uso deste módulo é mostrado no programa abaixo:

#include "spm.h"

#include <stdio.h>

int main()

{

char str1[] = " 1 traBaLho pRAtico 2020 "; char str2[81] = "1 Trabalho Pratico 2020"; char str3[] = "1 trabalho pratico"; char str4[] = "1 TRABALHO PRATICO";

printf("\"%s\"\n", capitalize(str1));

printf("\"%s\"\n", center(str2, 80, '\*'));

if (isstrlower(str3)) {

printf("\"%s\" tem todos os caracteres minusculos\n", str3);

} else {

printf("\"%s\" NAO tem todos os caracteres minusculos\n",

str3);

}

if (isstrlower(str4)) {

printf("\"%s\" tem todos os caracteres minusculos\n", str4);

} else {

printf("\"%s\" NAO tem todos os caracteres minusculos\n",

str4); }

if (isstrupper(str3)) {

printf("\"%s\" tem todos os caracteres maiusculos\n", str3);

} else {

printf("\"%s\" NAO tem todos os caracteres maiusculos\n",

str3);

}

if (isstrupper(str4)) {

printf("\"%s\" tem todos os caracteres maiusculos\n", str4);

} else {

printf("\"%s\" NAO tem todos os caracteres maiusculos\n",

str4);

} return 0; }

A saída do programa acima é mostrada na figura abaixo.

