Министерство образования Республики Беларусь

г. Минск

Государственное учреждение образования

«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

**Лабораторная работа №2**

**“Текстовые файлы.”**

**Учебная группа 230501**

Выполнил: Кочеров Роман Сергеевич

Проверил: Селезнев Александр Игоревич

2023 год

**Вариант 4**

1. С клавиатуры заполнить файл символами. Вывести содержимое файла на экран.

2. Посчитать, сколько раз в файле встречается символ, заданный с клавиатуры.

3. Перевернуть подстроку в файле, начало и конец которой задаются с клавиатуры.

#include "Roman.h";

int main()

{

char\* arr = NULL;

int l = 0;

printf("Input string:\n");

arr = memory(arr, &l);

FILE\* f = NULL;

fvvod(f, arr);

povtorachka(f);

perevorot(f);

fvivod(f);

}

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdlib.h>

#include <io.h>

#include <fcntl.h>

#include <sys/types.h>

#include <sys/stat.h>

#include <stdio.h>

#include <share.h>

int vvod()

{

int var;

while ((scanf\_s("%d", &var) == 0) || getchar() != '\n')

{

printf("wrong input! try again\n");

rewind(stdin);

}

return var;

}

int fvvod(FILE\* f,char\* arr)

{

if ((f = fopen("001.txt", "w")) == NULL)

{

printf("Cannot open file.\n");

return 0;

}

fputs(arr, f);

fclose(f);

return 0;

}

int povtorachka(FILE\* f)

{

int ch = 0;

char simvol, buf;

if ((f = fopen("001.txt", "r")) == NULL)

{

printf("Cannot open file.\n");

return 0;

}

printf("Input simvol:\n");

scanf\_s("%c", &simvol);

while (!feof(f))

{

if ((fscanf(f, "%c", &buf)) > 0)

{

if (simvol == buf)

{

ch++;

}

}

}

printf("%d\n", ch);

fclose(f);

return 0;

}

int fvivod(FILE\* f)

{

// rewind(f);

char c[1000];

if ((f = fopen("001.txt", "r")) == NULL)

{

printf("Cannot open file.\n");

return 0;

}

while (!feof(f))

{

if (fgets(c, 1000, f) != NULL)

printf("%s", c);

}

fclose(f);

return 0;

}

int perevorot(FILE\* f)

{

int first, last, raznitca;

char buf, guf;

printf("vvedite nachalo clova ");

first = vvod();

printf("vvedite konec clova ");

last = vvod();

if ((f = fopen("001.txt", "r+")) == NULL)

{

printf("Cannot open file.\n");

return 0;

}

int n = (first + last) / 2;

if (n % 2 != 0)

n++;

for (first; first < n; )

{

fseek(f, first, SEEK\_SET);

buf = fgetc(f);

fseek(f, last, SEEK\_SET);

guf = fgetc(f);

fseek(f, first, SEEK\_SET);

fputc(guf, f);

fseek(f, last, SEEK\_SET);

fputc(buf, f);

first++;

last--;

}

fclose(f);

return 0;

}

void print(char\* arr, int l)

{

for (int i = 0; i < l; i++)

printf("%c", arr[i]);

}

char\* real(char\* arr, int l)

{

arr = (char\*)realloc(arr, l);

return arr;

}

char\* input(char\* arr, int\* l)

{

int g = \*l, i = 0, c;

while ((c = getchar()) != '\n')

{

if (isalpha(c) == 0)

{

if (c != ' ')

{

printf("Wrong! Try again\n");

i = 0;

g = 0;

rewind(stdin);

}

else

if ((i + 1) >= g)

{

g++;

arr = real(arr, g);

arr[i] = c;

i++;

}

}

else

if ((i + 1) >= g)

{

g++;

arr = real(arr, g);

arr[i] = c;

i++;

}

}

\*l = g;

arr[g] = '\0';

return arr;

}

char\* memory(char\* arr, int\* l)

{

arr = (char\*)calloc(1, sizeof(char));

arr = input(arr, l);

return arr;

}

