ГУО “БГУИР”

Факультет информационных технологий и управления

Кафедра систем управления

Отчет по

лабораторной работе №7

Использование строк

Подготовил:

Студент гр.222401

Рабинчук И.М.

Проверила:

Семижон Е.А.

Минск 2022

Цель работы: изучить особенности строковых данных. Написать и отладить программу работы со строками.

Вариант №9

Дана строка символов, состоящая из цифр, разделенных пробелами. Вывести на экран числа этой строки в порядке возрастания их значений.

Код:

#include <iostream>

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <string.h>

**using** **namespace** std**;**

int main**()**

**{**

setlocale**(**LC\_ALL**,** "rus"**);**

char s\_1**[**256**];**

char s\_2**[**256**];**

int n**=**0**;**

int l\_2 **=** 0**;**

int pos**=**0**;**

int number **=** 0**;**

int n\_1 **=** 0**;**

int r**;**

cout **<<** "Введите строку символов:" **<<** endl**;**

cin**.**getline**(**s\_1**,** 256**);**

int l **=** strlen**(**s\_1**);**

**if** **((**l **-** 1**)** **!=** ' '**)** //Добавление пробела

**{**

strcat\_s**(**s\_1**,** " "**);** l**++;**

**}**

**for** **(**int a **=** 0**;** a **<** l**;** a**++)**

**{**

**if** **(!((**s\_1**[**a**]** **>=** '0'**&&** s\_1**[**a**]** **<=** '9'**)** **||** s\_1**[**a**]** **==** ' '**))** //Проверка на ввод **{**

cout **<<** "Введено неверное значение."**;** **return** 0**;**

**}**

**}**

**if** **(**s\_1**[**0**]** **==** ' '**)**

**{**

**for** **(**int a **=** 0**;** a **<** l**;** a**++)**

**{**

s\_1**[**a**]** **=** s\_1**[**a **+** 1**];**

**}**

**}**

**for** **(** int a **=** 0**;** a **<** l**;** a**++)** //Проверка на ввод двух пробелов

**{**

**if** **(**s\_1**[**a**]** **==** ' ' **and** s\_1**[**a **+** 1**]** **==** ' '**)**

**{**

**for** **(**int i **=** a**;** i **<** l**;** i**++)**

**{**

s\_1**[**i **+** 1**]** **=** s\_1**[**i **+** 2**];**

**}**

**}**

**}**

**for** **(**int a**=**0**;** a**<**l**;** a**++)**

**{**

**if** **(**s\_1**[**a**]** **==** ' '**)** n**++;**

**}**

cout **<<** "Введенная строка символов: " **<<** endl**;**

cout **<<** s\_1 **<<** endl**;**

int**\*** arr **=** **new** int**[**n**];**

**for** **(**int a **=** 0**;** a **<** l**;** a**++)**

**{**

**if** **(**s\_1**[**a**]** **!=** ' '**)**

**{**

l\_2 **+=** 1**;** **}** **if(**s\_1**[**a**]==**' '**)** **{** pos **=** a **-** l\_2**;** strncpy\_s**(**s\_2**,** s\_1**+**pos**,** l\_2**);** l\_2 **=** 0**;** number **=** atoi**(**s\_2**);** arr**[**n\_1**]** **=** number**;** n\_1**++;** **}** **}** cout**<<**"Полученный массив: "**<<**endl**;** **for** **(**int i **=** 0**;** i **<** n**;** i**++)** **{** cout **<<** arr**[**i**]<<** " "**;** **}** cout **<<** endl**;** **for** **(**int k **=** 1**;** k **<** n**;** k**++)** **{** **for** **(**int i **=** 0**;** i **<** n **-** k**;** i**++)** **{** **if** **(**arr**[**i**]** **>** arr**[**i **+** 1**])** **{** r **=** arr**[**i**];** arr**[**i**]** **=** arr**[**i **+** 1**];** arr**[**i **+** 1**]** **=** r**;** **}** **}** **}** cout **<<** "Отсортированный по возрастанию массив: " **<<** endl**;** **for** **(**int i **=** 0**;** i **<** n**;** i**++)** **{** cout **<<** arr**[**i**]** **<<** " "**;** **}** **}**