**Задание 1. Написать функцию, которая удаляет из строки символ с заданным номером.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-**

**1-й вариант**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

#include <iostream>

#include<Windows.h>

using namespace std;

void udolenie(int nomerVstroke, const char\* arr, int siz);

int razmer, nomer, sum;

int main()

{

system("chcp 1251");

char\* arr;

cout << " Введите размер строки: " << endl;

cin >> razmer;

cout << " Введите символы строки: " << endl;

arr = new char[razmer];

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

{

cout << i + 1 << " ";

cin >> arr[i];

sum += arr[i];

}

cout << " Введите номер символа для удаления из строки: " << endl;

cin >> nomer;

udolenie(nomer, arr,razmer);

return 0;

}

void udolenie(int nomerVstroke, const char\* arr,int size)

{

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

if (arr[i] != arr[nomerVstroke-1])

cout << arr[i] << ' ' << ' ';

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2-й вариант**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

#include <iostream>

#include <string>

#include <windows.h>

using namespace std;

string delChar(string stroka, int nomerVstroke);// функция удоления.

int main()

{

system("chcp 1251");

int nomer;

string text = "Белеет парус одинокий в тумане моря голубом!";

cout << "Белеет парус одинокий в тумане моря голубом!" << endl;

cout << endl;//чтобы шире было на экране))))

cout << " Введите номер символа в строке для удоления: " << endl;

cin >> nomer;

cout<< delChar(text, nomer);

return 0;

}

string delChar(string stroka, int nomerVstroke)// функция удоления.

{

stroka.erase(nomerVstroke - 1, 1);

return stroka;

}

**-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание 2. Написать функцию, которая удаляет из строки все вхождения в нее заданного символа.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-**

**1-й вариант**

#include <iostream>

#include <Windows.h>

using namespace std;

void udolenie(char\* Stroka, char simvol);

int main()

{

system("chcp 1251");

char simvol;

cout << "Белеет парус одинокий в тумане моря голубом!" << endl;

cout << endl;

char stroka[] = "Белеет парус одинокий в тумане моря голубом!";

cout << " Введите какой символ убрать из строки: " << endl;

cin >> simvol;

udolenie(stroka, simvol);

cout << stroka << endl;

return 0;

}

void udolenie(char\* Stroka, char simvol)//удолене символа из строки.

{

const char\* old = Stroka;

while (\*old)

{

if (\*old != simvol)

{

\*Stroka = \*old;

++Stroka;

}

++old;

}

\*Stroka = '\0';//0 0x0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-

**2-й вариант**

#include <iostream>

#include <Windows.h>

#include <string>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

string stroka;

char simvol;

cout << " Введите строку: " << endl;

getline(cin, stroka);

cout << " Введите элемент: " << endl;

cin >> simvol;

for (int i = 0; i < stroka.length(); i++)

{

if (stroka[i] == simvol)

{

stroka.erase(i, 1);

}

}

cout << stroka;

return 0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_--

**3. Написать функцию, которая вставляет в строку в указанную позицию заданный символ.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_---**

#include <iostream>

#include <Windows.h>

using namespace std;

void vstavka\_elem\_v\_poz(char\* arr, int poz, char element);

int main()

{

system("chcp 1251");

char\* arr = new char[200];

char element;

int indx;

cout << " Введите предложение : " << endl;

gets\_s(arr, 200);

cout << " Введите элемент который необходимо вставить: " << endl;

cin >> element;

cout << " Введите индекс места для вашего элемента: " << endl;

cin >> indx;

vstavka\_elem\_v\_poz(arr, indx, element);

delete[]arr;

return 0;

}

void vstavka\_elem\_v\_poz(char\* arr, int poz, char element)

{

int count = strlen(arr);

char\* arr1 = new char[200];

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

{

arr1[i] = arr[i];

}

arr1[poz] = element;

arr1[count + 1] = '\0';

for (int j = poz; arr[j] != '\0';++j)

{

arr1[j + 1] = arr[j];

}

puts(arr1);

delete[]arr1;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4. Написать программу, которая заменяет все символы точки «.» в строке, введенной пользователем, на символы восклицательного знака «!».**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

#include <iostream>

#include <string>

#include <Windows.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

string stroka;

cout << " Введите строку: "<<endl;

getline(cin, stroka);

for (int i = 0; i < stroka.size(); ++i)

{

if (stroka[i] == '.') {

stroka[i] = '!';

continue;

}

}

cout << stroka << endl;

return 0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-

**5.Пользователь вводит строку символов и искомый символ, посчитать сколько раз он встречается в строке.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-**

#include <iostream>

#include <string>

#include <Windows.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

string stroka;

int kolichestvo = 0;

char simvol ;

cout << " Введите строку: " << endl;

getline(cin, stroka);

cout << " Введите символ: " << endl;

cin >> simvol;

for ( int i = 0; i < stroka.length(); i++)

if (stroka[i] == simvol)

kolichestvo++;

cout << " В строке символов: "<<"'" << simvol << "'"<< kolichestvo << " штук" << endl;

return 0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_---

**6. Пользователь вводит строку. Определить количество букв, количество цифр и количество остальных символов, присутствующих в строке.**

#include <iostream>

#include <Windows.h>

#include <string>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

int i = 0, chisla = 0, bukvy = 0;

string stroka;

cout << " Введте строку: ";

getline(cin, stroka);

while (stroka[i])

{

if (stroka[i] >= '0' && stroka[i] <= '9') chisla++;

else if ((stroka[i] >= 'a' && stroka[i] <= 'z') || (stroka[i] >= 'A' && stroka[i] <= 'Z')) bukvy++;

else if ((stroka[i] >= 'а' && stroka[i] <= 'я') || (stroka[i] >= 'А' && stroka[i] <= 'Я')) bukvy++;

i++;

}

cout << " цифры=" << chisla << " буквы=" << bukvy << " остальное=" << i - chisla - bukvy << endl;;

return 0;

}