#pragma once

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include "targetver.h"

#include <stdio.h>

#include <tchar.h>

#include <iostream>

#include <windows.h>

#include <string>

#include "stdafx.h"

using namespace std;

string encrypt(string text, int s)//s (фактический параметр - k)- смещение

{

 string result = "";//инициализация результирующего массива пустотой

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

 {

 if (isupper(text[i]))//если символ верхнего регистра

 result += char((text[i] + (26 - s) - 65) % 26 + 65);//65 - ASCII-код символа 'A' в алфавите английского языка

 //26 - количество букв в алфавите английского языка

 else if (text[i] >= 'a' && text[i] <= 'z')//если символ нижнего регистра

 result += char((text[i] + (26 - s) - 97) % 26 + 97);//97 = 65+32 (32 - расстояние от большой буквы к маленькой)

 else result += text[i];//если другой символ

 }

 return result;

}

int main()

{

 SetConsoleCP(1251); SetConsoleOutputCP(1251);

 string text; cout << "Текст: " << text;

 getline(cin, text);

 char\* char\_array = new char[text.length() + 1];

 strcpy(char\_array, text.c\_str());

 char \*t, \*word = 0;

 int k = 0;

 int maxlen = 0;

 t = strtok(char\_array, " .,;?!-");

 int length = strlen(t);

 while (t != 0)

 {

 length = strlen(t);

 if (maxlen <length)

 {

 maxlen = length;

 word = t;

 }

 t = strtok(NULL, " .,;?!-");

 }

 k = strlen(word);

 cout << "\nСмещение = " << k;

 cout << "\nШифр = " << encrypt(text, k) << endl;

 delete [] char\_array;

 system("pause");

 return 0;

}