ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Кафедра ЮНЕСКО по информационным вычислительным технологиям

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

по дисциплине *«Языки программирования»*

*Семестр 2*

## Тема: строки

Выполнил:

студент группы ФИТ-194

Воронов С.В

(Фамилия И.О.)

Проверил:

кафедры ЮНЕСКО по ИВТ

Бондарева Л.В

(Фамилия И.О.)

Кемерово, 2020

## 

**При решении задач использовать шаблон string нельзя. Использовать специальные функции для обработки строк можно, если в формулировки задания не сказано иное!**

***Задания для разбора в классе:***

1. Напишите функцию вычисления длины строки. Использовать специальные функции для обработки строк нельзя.
2. Написать программу, которая использует генератор случайных чисел. Программа должна использовать 4 массива: article, существительное, глагол, предлог. Программа должна создавать предложения, выбирая случайным образом слова из массивов в следующем порядке: article, существительное, глагол, предлог, article и существительное. После выбора очередного слова выполняется конкатенация с предыдущим словом в массиве, который должен быть достаточно большим, чтобы уместить полное предложение. Слова должны отделяться пробелом. Предложение должно начинаться с заглавной буквы и заканчиваться точкой.
3. Написать функцию palindrom. Данная функция возвращает значение 1, если строка (параметр функции) является палиндромом, то есть ее можно прочитать одинаково как слева направо, так и справа налево.

Например, “город хорог - горох дорог”, «А роза упала на лапу Азора».

***Инструкция:***

*На результат проверки не должны влиять знаки препинания, пробелы и разный регистр букв. Т.е. проверяются только буквы строки.*

1. Составить программу, которая подсчитывает количество слов и предложений в текстовом файле.

## 

## Вариант 11.

1. Напишите функцию, которая изменяет регистр всех букв слова на нижний. Использовать специальные функции нельзя.

#include <iostream>

#include <cctype>

#include <string>

int main()

{

char s[] = "ABCDEFabcdef1234";

for (size\_t i = 0, n = strlen(s); i < n; ++i)

if (s[i] >= 'A' && s[i] <= 'Z')

s[i] -= 'A' - 'a';

std::cout << s << std::endl;

return 0;

}

