

## **Практическая работа № 5** **«Работа с файлами на C++»**

### **1 Цель работы:**

- 1.1 Формирование умения разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- 1.2 Формирование умения программировать разветвляющиеся алгоритмы.

### **2 Литература:**

- 2.1 Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0733-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1735805>. – Режим доступа: по подписке

### **3 Подготовка к работе:**

- 3.1 Подготовить отчет на C:\Temp\KSK-31\;
- 3.2 Повторить изученный материал.

### **4 Основное оборудование:**

- 4.1 Персональный компьютер

### **5 Задание:**

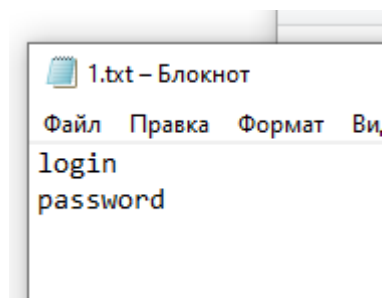
- 5.1 Внимательно изучите приложение к лабораторной работе и выполните задания из пункта 6. Оформите в виде отчета.

### **6 Порядок выполнения работы:**

- 6.1 Попросить пользователя ввести логин и пароль. Если логин и пароль совпадают с указанными в файле, поприветствовать пользователя по логину, иначе вывести сообщение об ошибке.

Логин и пароль необходимо записать в файл заранее.

Считывать данные можно построчно. Первая строка в файле — это логин, а вторая пароль. Пример файла:



- 6.2 Пользователь вводит слово, если слово находится в файле, сообщить на какой строчке, если слова в файле нет – вывести соответствующее сообщение.

При чтении данных построчно, можно увеличивать переменную-счетчик при каждом прохождении цикла. Когда искомое слово найдено, выводить счетчик и строку.

6.3 Из файла достается случайное слово, и пользователь должен его угадать, вводя буквы. Если буква в слове присутствует, вывести на каких позициях. Если пользователь угадал слово – поздравить.

Здесь можно сгенерировать случайное число. В качестве случайного слова выбрать случайную строчку (на каждой строчке по одному слову). Файл со словами будет по пути X:\Абрамова\КСК\ОАиП\Практическая\text.txt. Переместить файл внутрь проекта. Все символы в слове можно перебрать с помощью цикла for т.к. строка является массивом символов, с ней можно обращаться как с массивом.

Например,

```
//строка
string str = "Text";
//от 0 символа до последнего
//функция length вычисляет длину строки
for (int i = 0; i < str.length(); i++)
{
    //выводит каждый символ от 0 до str.length() (последнего)
    //в консоль
    cout << str[i] << endl;
}
```

## 7 Содержание отчета:

- 7.1 Цель работы;
- 7.2 Содержание действий по выполнению данной работы;
- 7.3 Ответы на контрольные вопросы;
- 7.4 Вывод.

## 8 Контрольные вопросы

- 8.1 Как создать файл в проекте Visual Studio?
- 8.2 Как считать данные из файла?
- 8.3 Как записать данные в файл?
- 8.4 Как перебрать все символы в строке?

## 9 Приложение

<https://metanit.com/cpp/tutorial/8.3.php>