# Лабораторная работа №5

**Анализ прав доступа к файлам и директориям.**

**1 Цель**

1.1 Научиться контролировать и анализировать права доступа к файлам и директориям.

1. **Литература**
   1. Фленов, М. Е. Библия C#. 4 изд / М. Е. Фленов. – Санкт-Петербург: БХВПетербург, 2019. – 512 с. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/366634/reading. – Режим доступа: только для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный. – п.14.2-14.4.
2. **Подготовка к работе**
   1. Повторить теоретический материал (см. п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
3. **Основное оборудование**
   1. Персональный компьютер.
4. **Задание**

**Все задания выполняются на виртуальной машине. Перед запуском ВМ необходимо скопировать файл из C:\VM в C:\Temp с заменой.**

* 1. **Создание пользователя и группы пользователей**
     1. Создать пользователя Student без пароля.
     2. Создать группу “студенты” и добавить туда только что созданного пользователя.
     3. Создать файл на рабочем столе с именем «Суперсекретные данные.txt» с произвольным содержимым. Запретить пользователям группы студенты доступ к этому файлу. Проверить
  2. Создать на рабочем столе папку “TestFolder”, внутри папки создать файл “test.txt”. Выдать пользователю student права только на чтение этого файла. Попробовать открыть файл и изменить его содержимое. Что происходит и почему? Ответ занести в отчет.
  3. В уже созданной папке “TestFolder” создать вложенную папку “SubFolder”. Изменить права доступа для папки “TestFolder” на свое усмотрение. Проверить права доступа для вложенной папки. Что произошло? Унаследовались ли права? Ответ занести в отчет.
  4. Отключите наследование прав доступа для папки “SubFolder”. Для этого Свойства > Дополнительно > Изменить флажок разрешения > снять флажок «Заменить все записи разрешений дочернего объекта наследуемыми от этого объекта»
  5. Найти папку C:\Windows\System32, ознакомится с правами доступа для различных пользователей и групп пользователей. Сделать выводы и выписать в отчет.
  6. Запустить виртуальную машину Ubuntu. Создать на рабочем столе папку. Изменить права доступа для владельца, группы и остальных на свое усмотрение. Создать текстовый файл внутри папки, открыть свойтва и ознакомится с правами. Сделать выводы. (Для создания файла можно открыть папку, в которой вы хотите создать файл, нажать ПКМ и выбрать пункт «Запустить в терминале», далее ввести команду touch имя\_файла.txt.)

1. **Порядок выполнения работы**
   1. Запустить MS Visual Studio и создать оконное приложение C#.
   2. Выполнить все задания из п.5 в одном решении.
   3. Ответить на контрольные вопросы.
2. **Содержание отчета**
   1. Титульный лист
   2. Цель работы
   3. Ответы на контрольные вопросы
   4. Вывод
3. **Контрольные вопросы**
   1. Что такое хэш-сумма?
   2. Для чего применяются хэш-суммы файлов?

Какие алгоритмы применяются для вычисления хэш-суммы файлов?

1. **Приложение**

[Лекция на файл сервере](file:///X:\Aбрамова\Системное%20программирование\Лекции\Хэш%20сумма.odp)

[Лекция на github](https://github.com/AKT-Polina/AKT/blob/main/ISPP/System%20programming/%D0%A5%D1%8D%D1%88%20%D1%81%D1%83%D0%BC%D0%BC%D0%B0.odp)