МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

Мегафакультет трансляционных информационных технологий

Факультет информационных технологий и программирования

**Лабораторная работа №01**

**По дисциплине «Информационная безопасность»**

**Разграничение доступа к папкам, файлам и к разделам реестра в операционных системах Windows.**

Выполнил студент

группы № М34081

Зайцев Артем Павлович

Проверил:

Едрец Илья Григорьевич

*САНКТ-ПЕТЕРБУРГ*

*2023*

**Задание на лабораторную работу:**

1. Освоить средства разграничения доступа пользователей к папкам:
   1. Запустить среду виртуализации Oracle Virtual Box (или любую другую) и создать виртуальную машину с ОС Windows 10.
   2. Войти в систему под учетной записью Administrator.

Изображение выглядит как текст

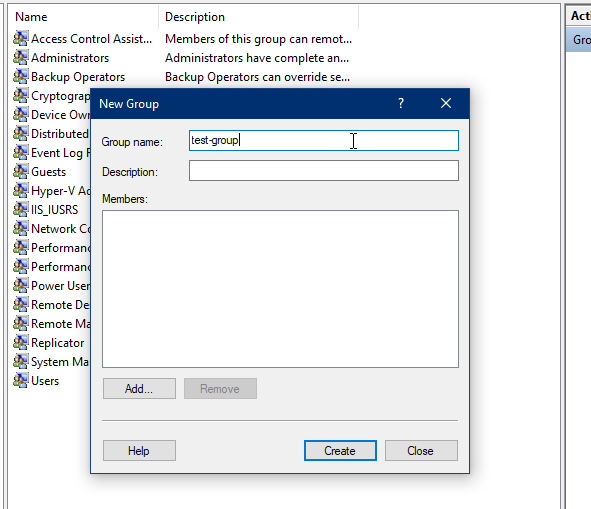
Автоматически созданное описание

* 1. Открыть список зарегистрированных пользователей (Control Panel > Administrative Tools > Computer Management > Local Users and Groups > Users).
  2. С помощью команды контекстного меню (New User) создать обычную (без прав администратора) учетную запись с произвольным именем.

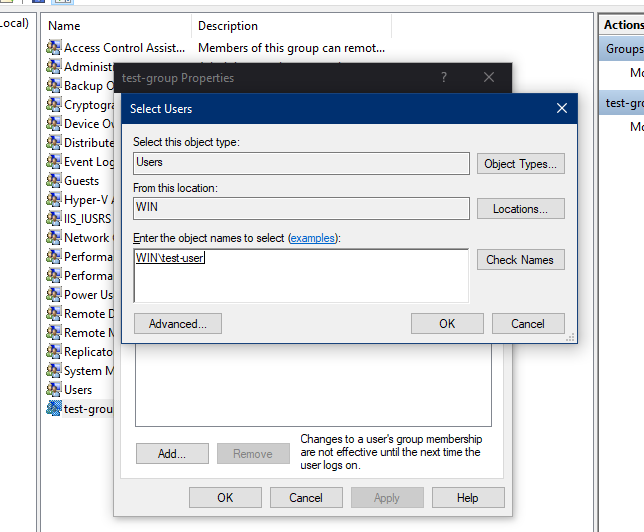
Изображение выглядит как текст

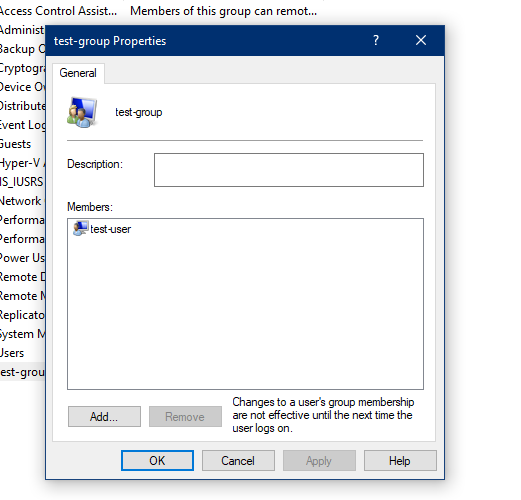
Автоматически созданное описание

* 1. Открыть список созданных групп (Groups).



* 1. С помощью команды контекстного меню (New Group) создать новую группу и добавить в нее созданного пользователя.





* 1. Войти в систему под новой учетной записью.
  2. Создать на диске C:\ папку, содержащую в себе произвольное количество текстовых файлов, и одну вложенную папку с произвольным количеством текстовых файлов.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. Выполнить команду «Properties» контекстного меню созданной папки.
  2. Открыть вкладку «Security» и включить в отчет сведения о субъектах, которым разрешен доступ к папке и о разрешенных для них видах доступа.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. С помощью кнопки «Advanced» открыть окно дополнительных параметров безопасности папки (вкладка «Permissions»).

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. Включить в отчет сведения о полном наборе прав доступа к папке для каждого из имеющихся в списке субъектов.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. Открыть вкладку «Owner», включить в отчет сведения о владельце папки и о возможности его изменения обычным пользователем.



* 1. Закрыть окно дополнительных параметров безопасности и с помощью кнопки «Add» открыть окно выбора пользователя или группы.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. С помощью кнопки «Advanced» открыть список зарегистрированных пользователей и групп. Ввести имя созданного пользователя и нажать кнопку «Check names», а затем «Ok».

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. Назначить пользователю права на полный доступ к созданной папке.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

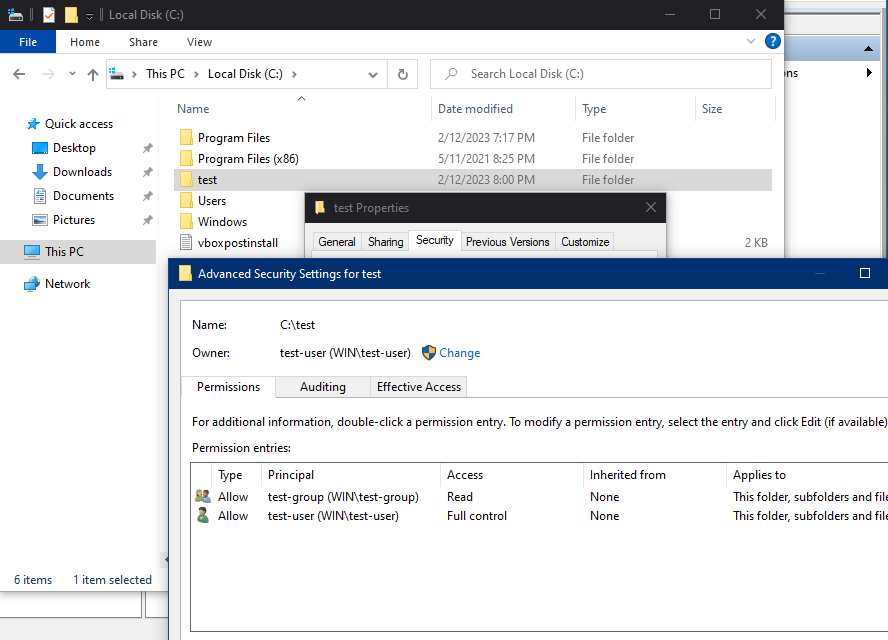
* 1. Включить в отчет копии экранных форм (скриншоты), использованных при выполнении заданий данного пункта.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. Выполнить задание к защите:

Назначить права доступа к созданной папке таким образом, чтобы созданная группа пользователей имела полный доступ к вложенной папке, но могла лишь просматривать содержимое корневой папки. При этом сам созданный пользователь должен иметь возможность лишь просматривать содержимое вложенной папки.



Изображение выглядит как текст

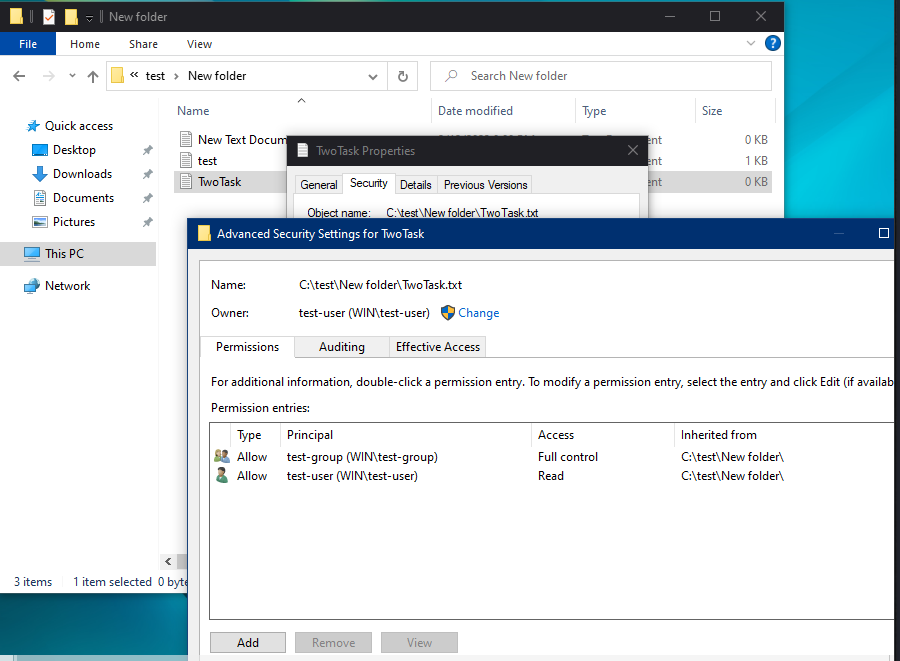
Автоматически созданное описание

1. Освоить средства разграничения доступа пользователей к файлам:
   1. Выполнить команду «Properties» контекстного меню файла в созданной папке.
   2. Повторить все задания п. 1, но применительно не к папке, а к файлу.
   3. Выполнить задание к защите:

* Изменить права доступа к созданной папке так, чтобы изменить содержащиеся в ней файлы (но не содержимое вложенной папки) мог лишь созданный пользователь.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание



1. Освоить средства разграничения доступа к разделам реестра операционной системы:
   1. С помощью команды «Run» меню «Start» запустить программу редактирования системного реестра regedit (regedt32).
   2. С помощью команды «Permissions» меню «Правка» редактора реестра определить и включить в отчет сведения о правах доступа пользователей к корневым разделам реестра и их владельцах.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

* 1. Выполнить задание к защите:
* Создать в ветке HKEY\_CURRENT\_USER новый ключ.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* Создать резервную копию данной ветки.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* Установить на созданный ключ права доступа таким образом, чтобы созданный пользователь мог лишь изменить значения данного ключа. При этом группа, в которой состоит данный пользователь, имеет полный доступ к данному ключу.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

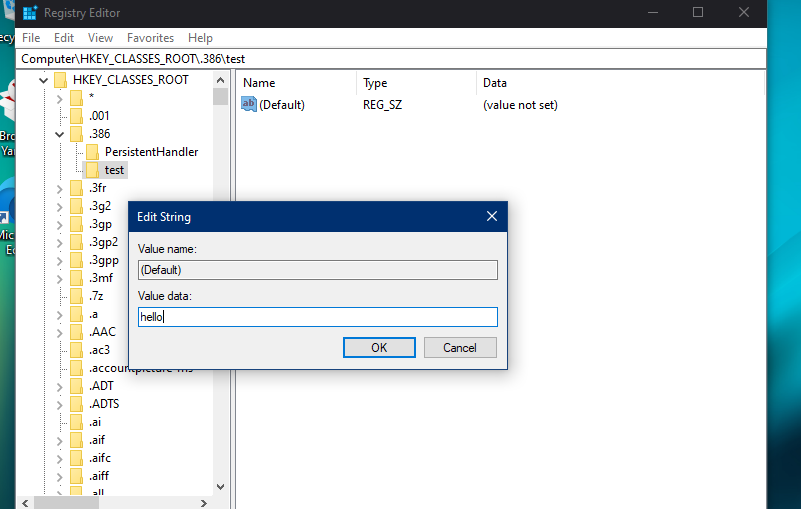
Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Могу добавить



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Нет прав

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* Включить в отчет копии экранных форм.

1. Ознакомиться с правами доступа к файлам и папкам, назначаемым операционной системой по умолчанию:
   1. Выполнить команду «Properties» контекстного меню одной из папок с документами зарегистрированного в системе пользователя (например, «Documents and Settings > user») и открыть вкладку «Security».

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* 1. Включить в отчет сведения о правах доступа пользователей к данной папке и ее владельце.
  2. Повторить два предыдущих пункта для папки с документами другого зарегистрированного пользователя.
  3. Повторить два предыдущих пункта для папки «All Users».

1. Подготовить отчет о выполнении лабораторной работы, который должен включать в себя:

* Титульный лист с названиями университета, факультета, кафедры, учебной дисциплины и лабораторной работы, фамилией и инициалами студента, названием города и годом выполнения работы.
* Содержание отчета:
  + Указанные в описании лабораторной работы копии экранных форм, использованных при выполнении заданий каждого раздела.
  + Перечисление способов резервного копирования реестра.
  + Описание способов восстановления реестра.
  + Ответы на следующие вопросы:
    - В чем отличие определения прав на доступ к разделам реестра по сравнению с определением прав на доступ к папкам и файлам?

-Доступ к реестру имеет только администратор.

* + - Какие конкретно ветки и ключи доступны пользователю хотя бы на чтение; только Администратору; только System. (Перечислить их названия.)?

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

* + - Как обеспечивается операционной системой разграничение доступа к личным документам пользователей (по умолчанию).

-Права доступа назначаются пользователю для каждого объекта. Для назначения прав нужно открыть меню «Свойства» и выбрать вкладку «Безопасность». После этого выбрать необходимо пользователя, которому будут назначаться разрешения.

* + - Где (по умолчанию) должны находиться документы, предназначенные для совместного использования.

-В папке «общие документы». (Users/Public)