

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**

**(ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

Институт цифровых интеллектуальных систем

Кафедра компьютерных систем управления

Дисциплина «Основы системного программного обеспечения»

# Отчет по лабораторной работе №\_2\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Выполнил**  **студент гр. АДБ-22-08:** | *(дата) (подпись)* | **Тростин Н.М.** |
| **Проверил**  **к.т.н., доцент** | *(дата) (подпись)* | **Ковалев И.А.** |

**Москва 2025 г.**

# Оглавление

[ЗАДАНИЕ 1. 3](#_TOC_250010)

[ЗАДАНИЕ 2. 3](#_TOC_250009)

[ЗАДАНИЕ 4. 4](#_TOC_250008)

[ЗАДАНИЕ 5. 6](#_TOC_250007)

[ЗАДАНИЕ 6. 8](#_TOC_250006)

[ЗАДАНИЕ 7. 9](#_TOC_250005)

[ЗАДАНИЕ 8. 10](#_TOC_250004)

[Основы работы с командной строкой Windows 11](#_TOC_250003)

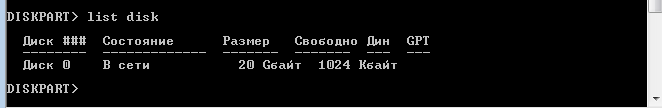
[Задание 1. 11](#_TOC_250002)

[Задание 2. 12](#_TOC_250001)

[Задание 3 14](#_TOC_250000)

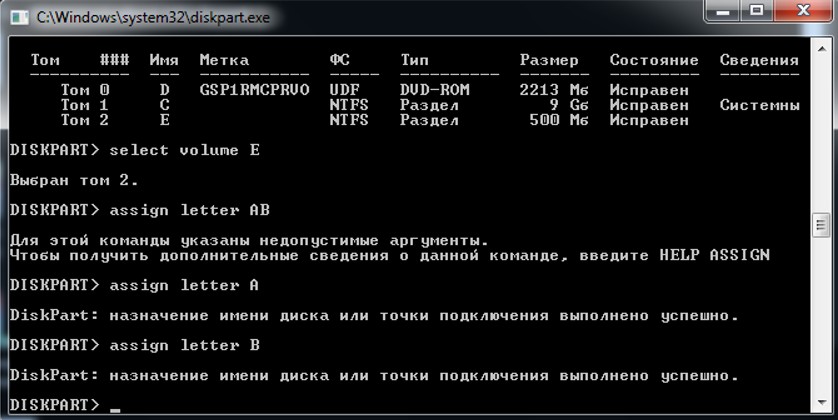
**Работа с Diskpart**

# Задание 1.

Опробуем все перечисленные выше команды, посмотрим, чем они отличаются.

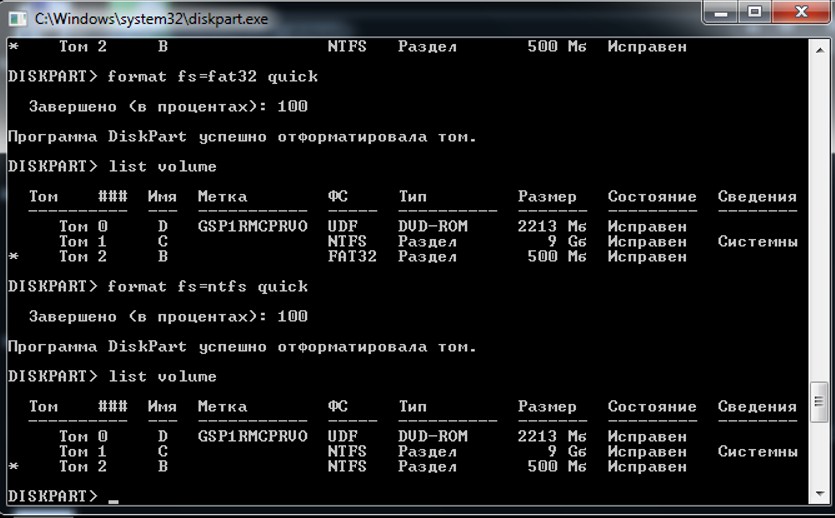
# Задание 2.

Установить имя тому с размером 500 MB в соответствии с первой буквой фамилии.

Посмотрим доступные тома командой list volume, выберем целевой том командой select volume Е, где Е – номер тома в соответствии с выводом команды list volume. Присвоим имя выбранному тому командой assign letter В, где В –буква первой буквы фамилии.

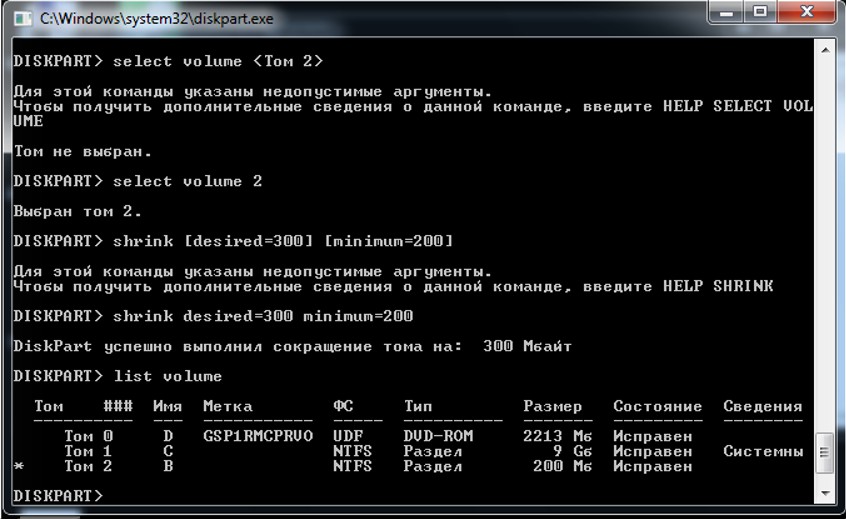
# Задание 3.

Отформатируем раздел 500MB в fat32, а после снова в ntfs.

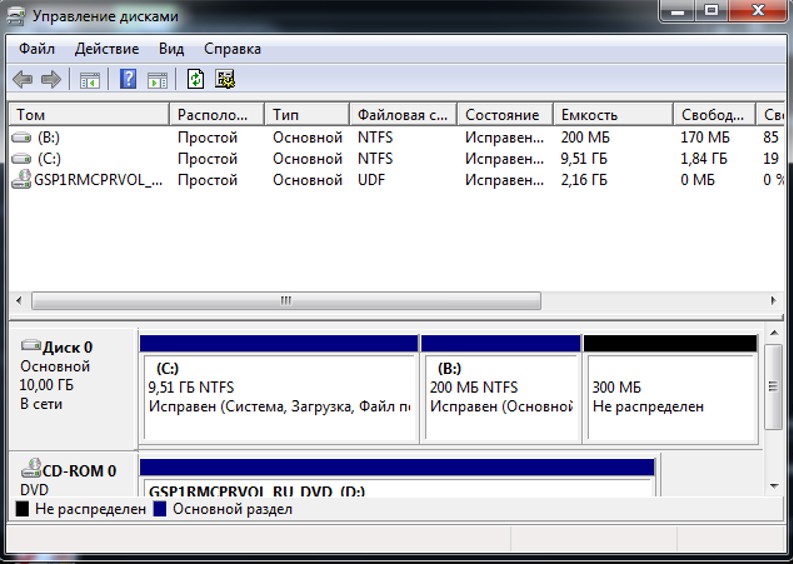


# Задание 4.

Поделим диск 500 MB на диски по 300 и 200 МB. После чего снова объединим их обратно.

Командой list disk также можно увидеть, что у нас есть свободная неразмеченная область на диске 0.

Открываем «Управление дисками» и пишем **diskmgmt.msc**



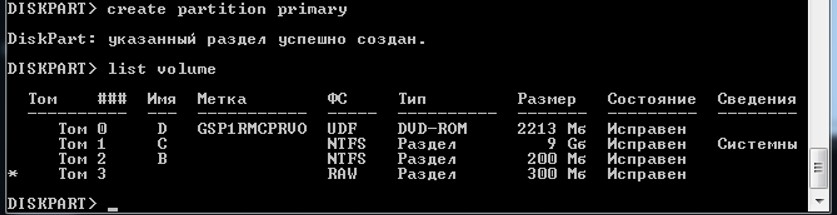
Можно наглядно увидеть, что теперь у нас есть основной диск C, том Р, сжатый до 200 MB и новый, нераспределенный том 301 MB.

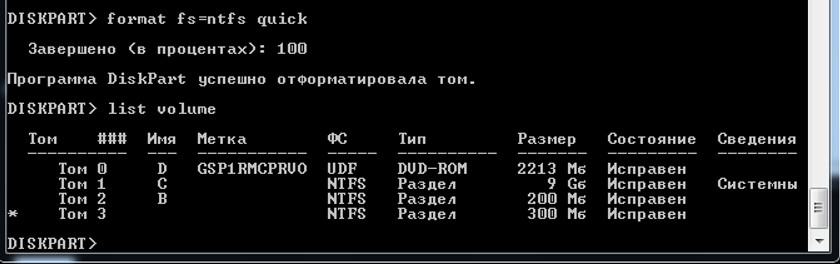
Командой **list disk** также можно увидеть, что у нас есть свободная неразмеченная область на диске 0.



Для создания раздела, воспользуемся командой create partition primary.

Введем снова list volume. У нас создался основной раздел (Том 3) с файловой системой RAW.

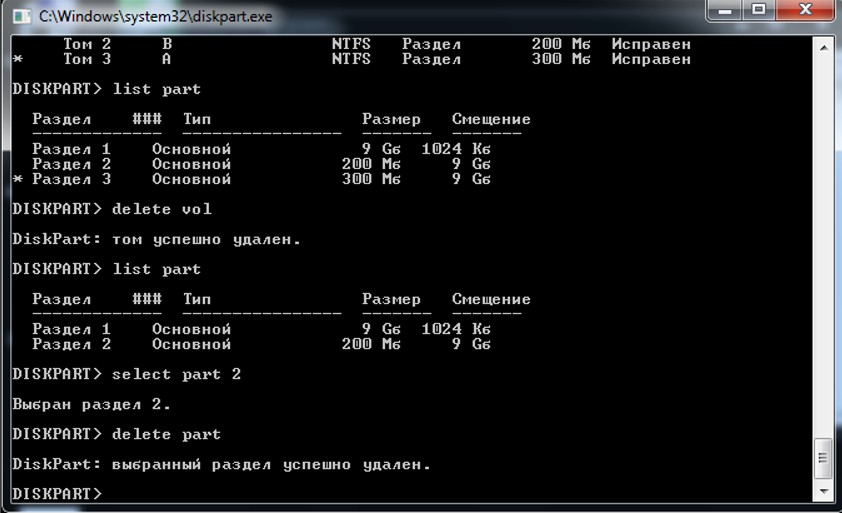


Теперь отформатируем этот раздел в ФС NTFS, как в задании 3. Присвоим получившемуся диску первую букву имени.

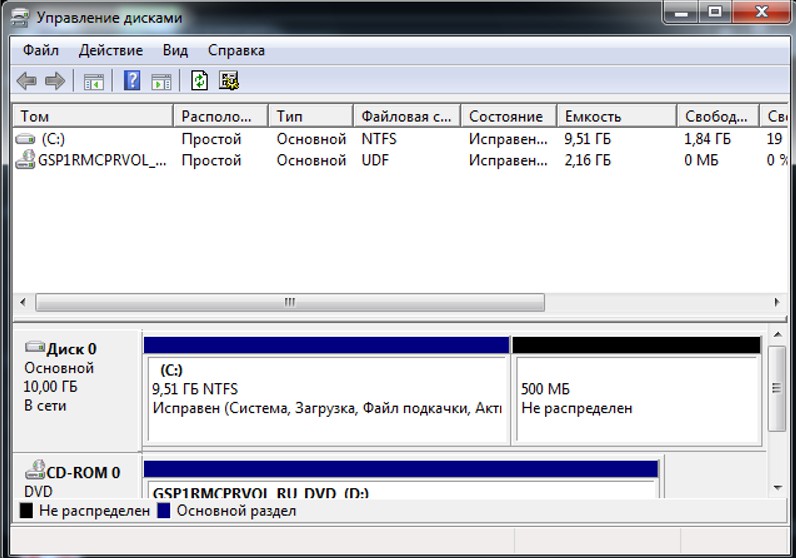
Мы создался новый том с ФС ntfs, размером 300 MB.

# Задание 5.

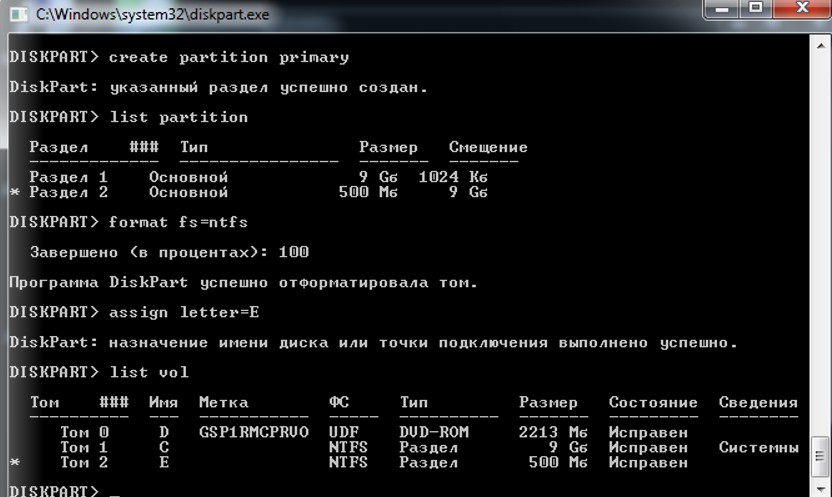
Вернём всё в исходное состояние. Удалим тома 3010 MB и 200 MB используя команду delete



Теперь в «Управление дисками» видна неразмеченная область в 500MB



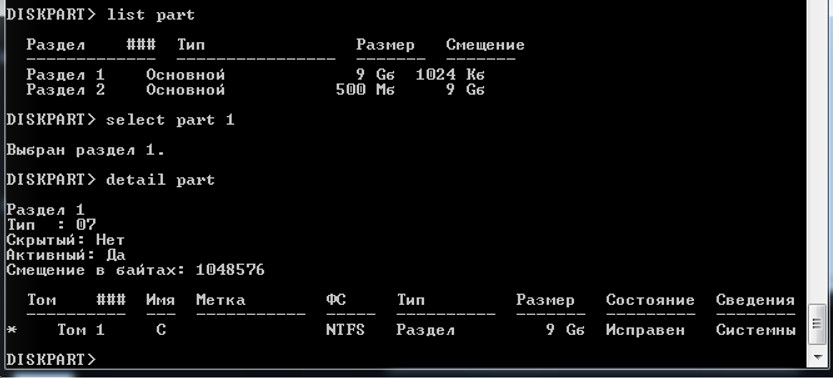
Создадим новый раздел как в задании 4 и отформатируем его в NTFS, присвоив букву Е.



# Задание 6.

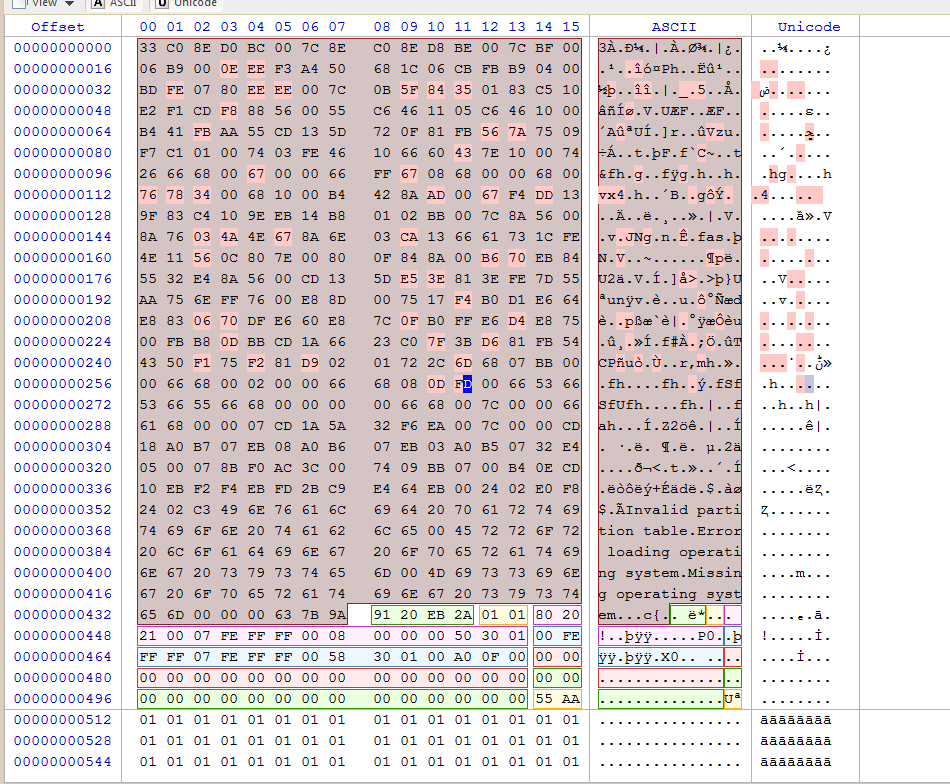
Запускаем diskpart

Просматриваем список доступных дисков, выбираем диск 0, выбираем на этом

диске раздел с загрузчиком (9GB), просматриваем, что он не активный, делаем его активным и смотрим, что он стал активным.

# Задание 7.

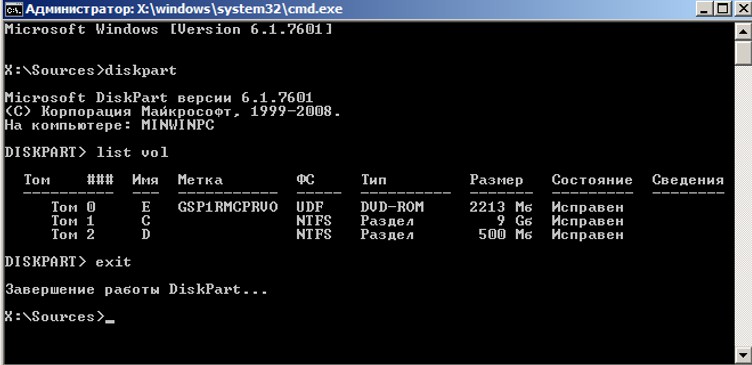
Выбираем открыть диск и выбираем физический диск 9 GB. Сломаем загрузчик. Произвольно поменяем boot код. После чего система грузится с ошибками.





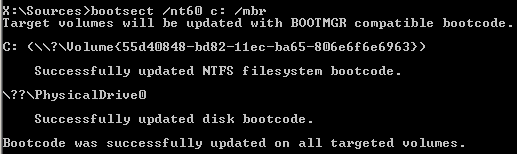
# Задание 8.

Восстановим загрузчик. Необходимо определить диск, на котором следует восстановить загрузчик. В нашем случае диск один. Запускаем diskpart. Командой list vol смотрим доступные тома

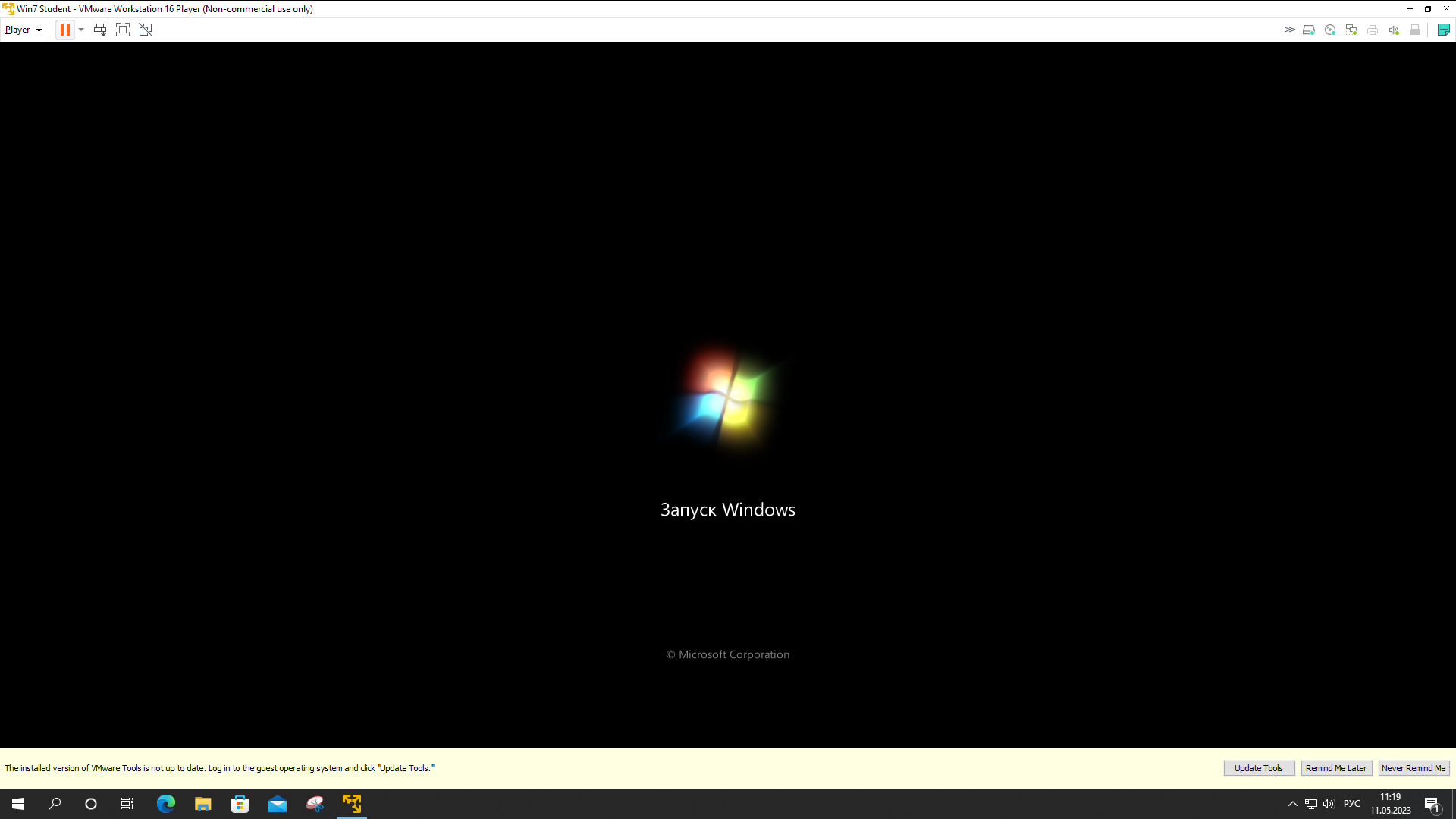


Видим, какие тома у нас есть, наш том с загрузчиком это том 1 – диск C. Выходим из diskpart командой exit.

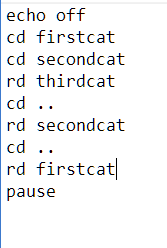
Воспользуемся утилитой bootsect.exe.

Пропишем bootsect /nt60 /mbr C: в командной строке и нажмем Enter. Должно появиться сообщение, что bootcode успешно обновлен.

Загружаемся в систему

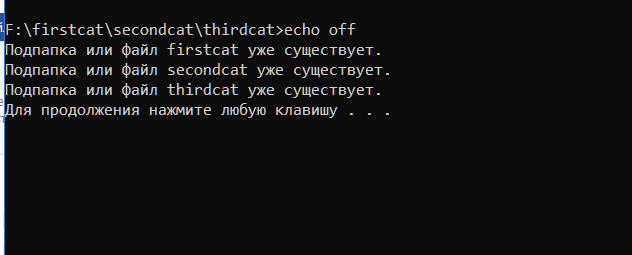


# Основы работы с командной строкой Windows

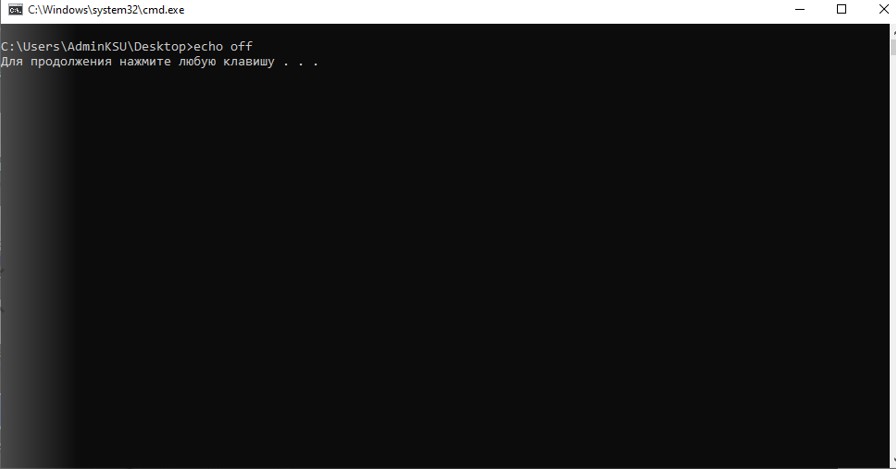
Автоматизируем процесс создания дерева папок. Создадим папку firstcat, в которой будет папка secondcat, которая в свою очередь будет содержать папку thirdcat.

# Задание 1.

1. Попробуйте запустить скрипт несколько раз, создаются ли папки снова?



После первого запуска программы, мы видим, что повторно папки не создаются и появляется сообщение о том, что они уже существуют.

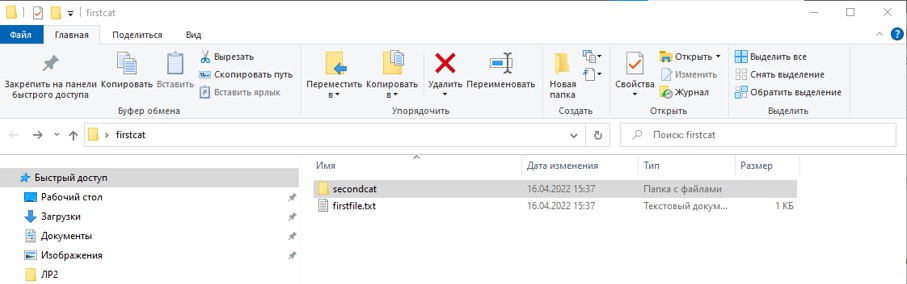
1. Закомментируйте или удалить строку echo off, запустите программу, посмотрите, как изменился вывод в консоль
2. Попробуйте изменить один из комментариев на латинские символы. Что получилось?

Программа не запускается

1. Уберите команду pause. Как изменился запуск программы? Без pause консоль автоматически закрывается

# Задание 2.

Напишите программу в новом файле .bat, которая удаляет папки



Теперь рассмотрим создание файлов в наших папках. Создадим новый файл

.bat в котором будет следующая программа

echo off

rem go to into firstcat cd firstcat

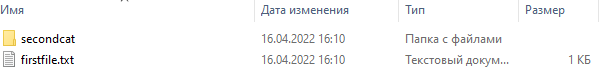
rem create firstfile echo > firstfile.txt

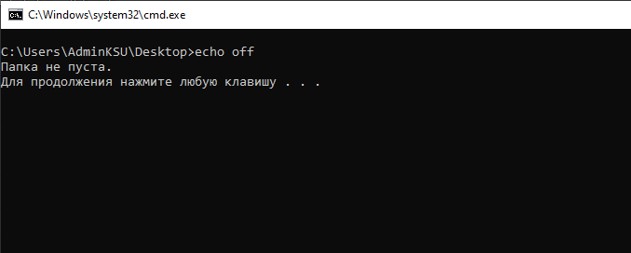
rem go to into secondcat cd secondcat

rem create secondfile echo > secondfile.txt

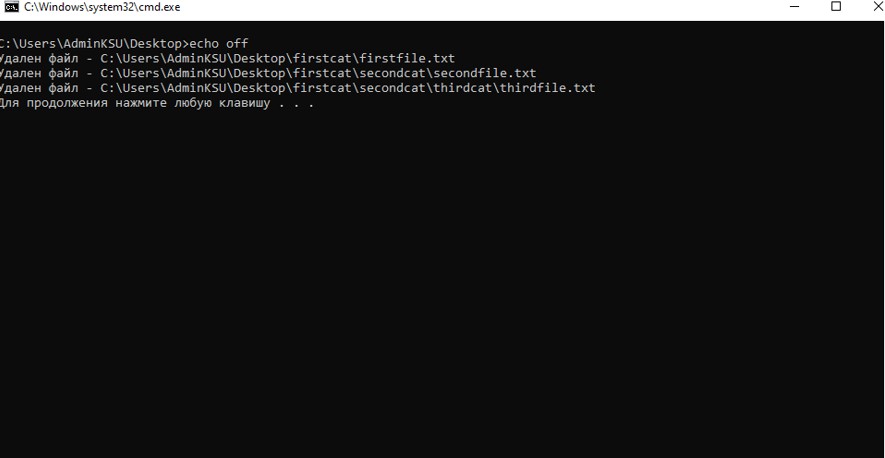
rem go to into secondcat cd thirdcat

rem create thirdfile echo > thirdfile.txt pause

Запустим вначале скрипт создания папок, после чего запустите скрипт создания файлов. В каждой папке теперь оказывается еще и по файлу.



Чтобы удалить файлы воспользуемся всего одной командой – рекурсивное удаление.



Файлы удалены

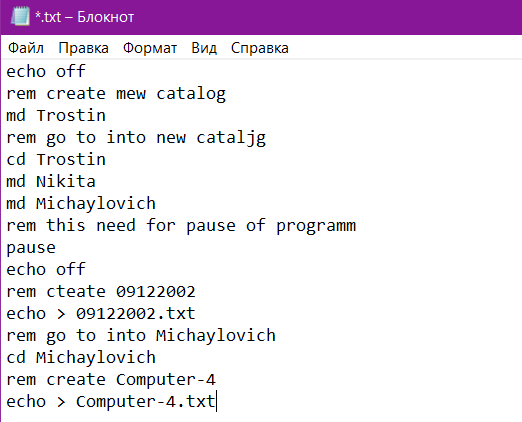
Таким образом в папке есть 4 скрипта, которые можно запускать в следующей последовательности

1. Скрипт создания папок
2. Скрипт создания файлов в папках
3. Скрипт удаления файлов
4. Скрипт удаления папок

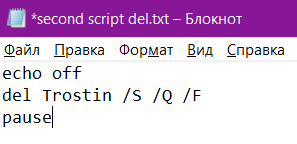
# Задание 3

Создайте скрипт, который строит дерево каталогов, верхнем будет папка с вашей фамилией, в ней папки с именем и номером группы.

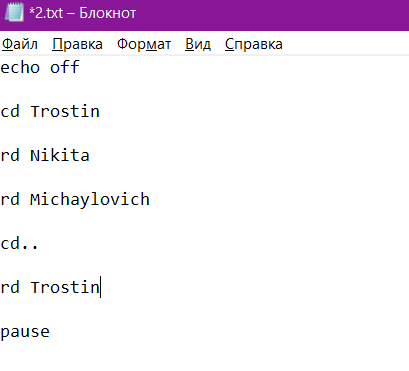
Создадим скрипт, который создавал в папке с фамилией файл, название которого это дата рождения, а в папке с номером группы – файл, имя которого – имя компьютера.



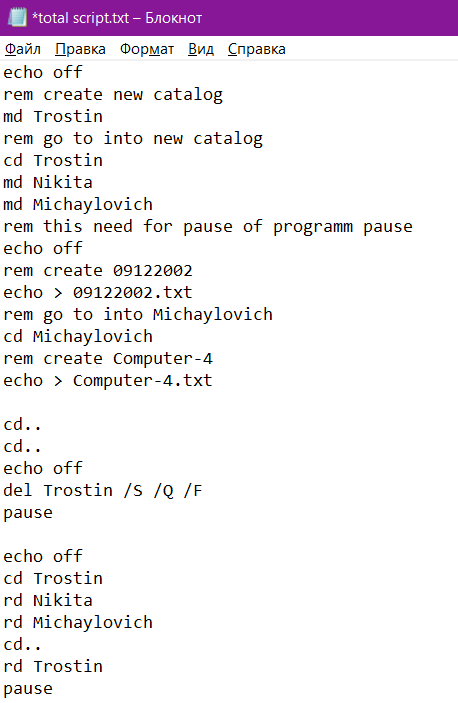
Создайте скрипт, удаляющий файлы.



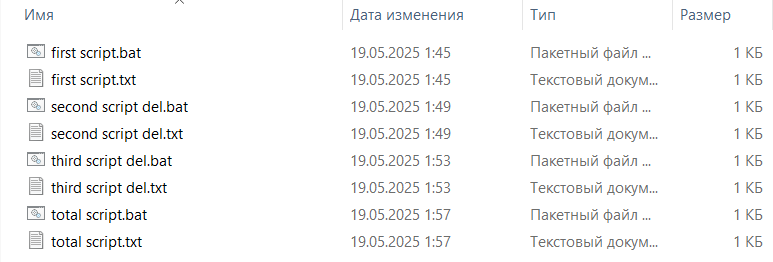
Создайте скрипт, удаляющий папки



Объединим эти скрипты в один так, чтобы после каждого действия (создание папок, создание файлов, удаление файлов, удаление папок) пользователю предлагалось нажать любую клавишу.



Результат работы:



* **Вывод:** В ходе лабораторной работы научился работать с DISKPART и VMWare Player, восстанавливать работу загрузчика системы, основам работы с командной строкой и принципу создания исполняемых файлов.