

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

|  |  |
| --- | --- |
| Институт цифровых  интеллектуальных систем | Кафедра  компьютерных систем управления |

Дисциплина «Основы системного программного обеспечения»

# Отчет по лабораторной работе № 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Выполнили**  **студент гр. АДБ-20-06:** | *(дата) (подпись)* | **Павлов И.И.** |
| **Проверил к.т.н., доцент** | *(дата) (подпись)* | **Ковалев И.А.** |

**Москва 2023 г.**

# Оглавление

Оглавление

[Отчет по лабораторной работе № 2 1](#_Toc136105692)

[Оглавление 2](#_Toc136105693)

[Задание 1. 3](#_Toc136105694)

[Задание 2. 3](#_Toc136105695)

[Задание 3. 4](#_Toc136105696)

[Задание 4. 7](#_Toc136105697)

[Задание 5. 12](#_Toc136105698)

[Задание 6. 17](#_Toc136105699)

[Задание 7 20](#_Toc136105700)

[Задание 8. 22](#_Toc136105701)

[Основы работы с командной строкой Windows 24](#_Toc136105702)

[Задание 1. 24](#_Toc136105703)

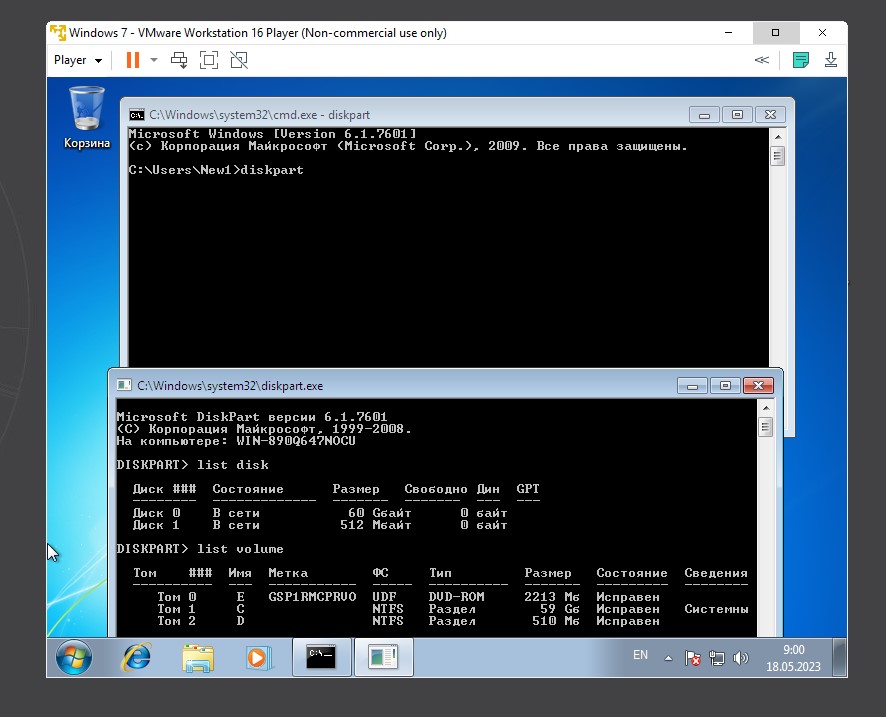
[Задание 2. 25](#_Toc136105704)

[Задание 3 26](#_Toc136105705)

**Работа с Diskpart**

# Задание 1.

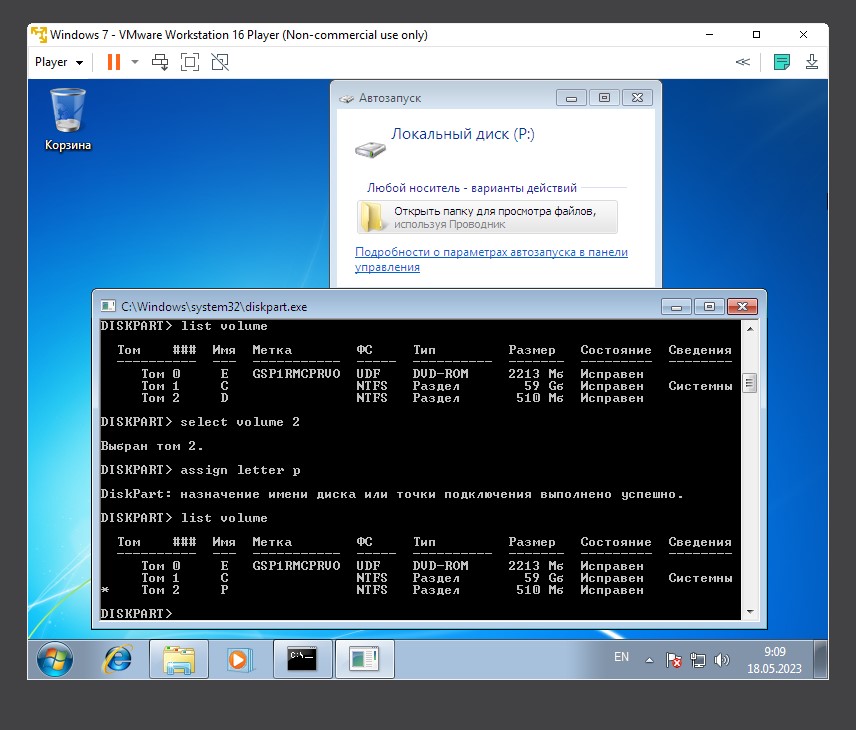
Опробуем все перечисленные выше команды, посмотрим, чем они отличаются.



# Задание 2.

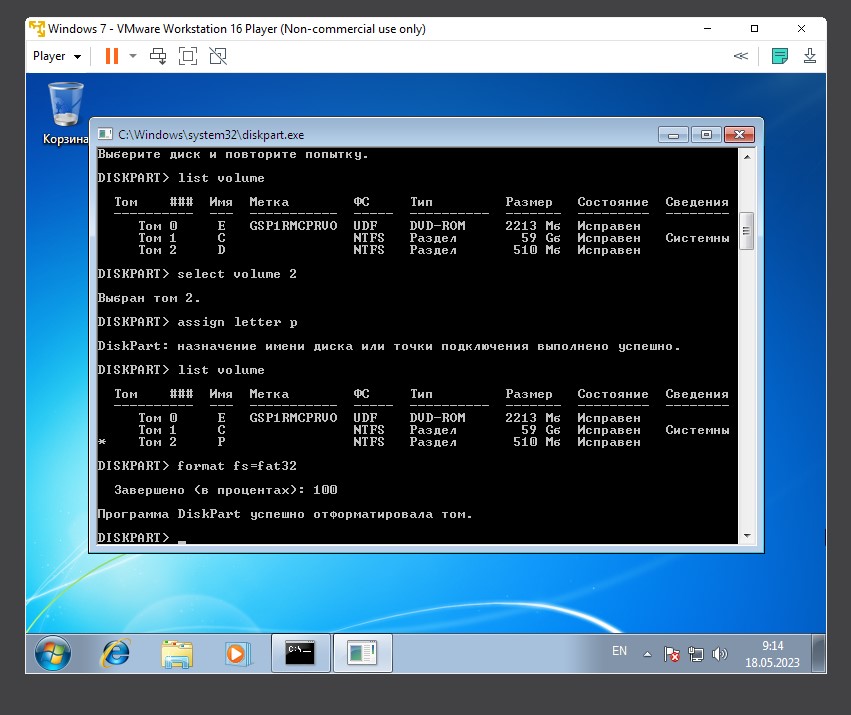
Установить имя тому с размером 500 MB в соответствии с первой буквой фамилии.

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.

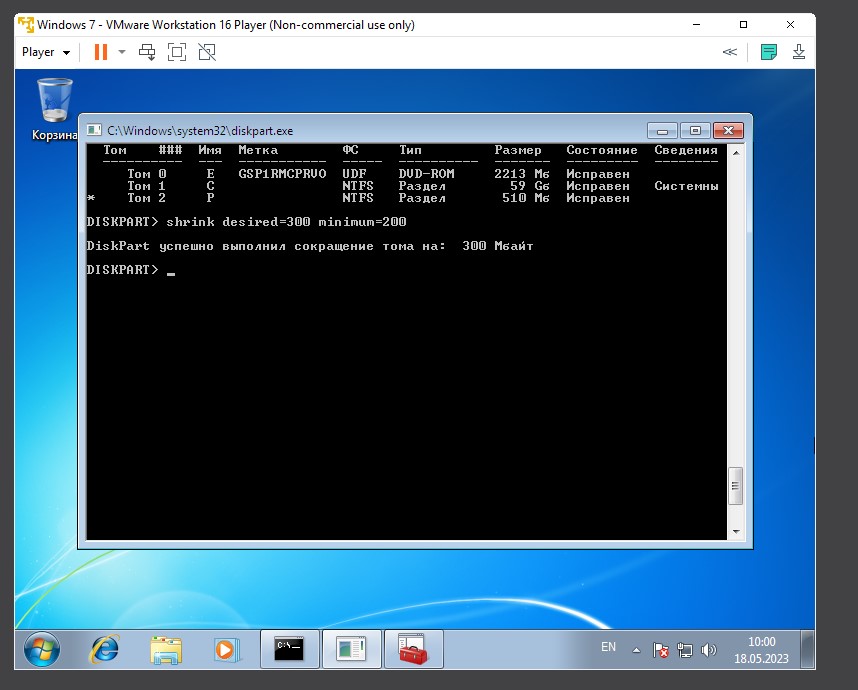
Отформатируем раздел 500MB в fat32, а после снова в ntfs.



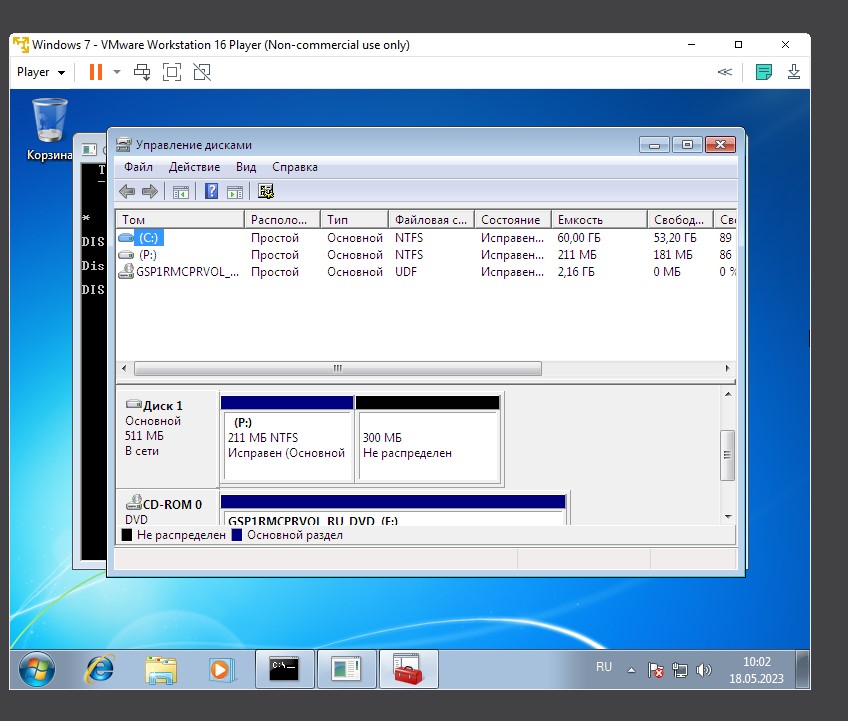
# Задание 4.

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.

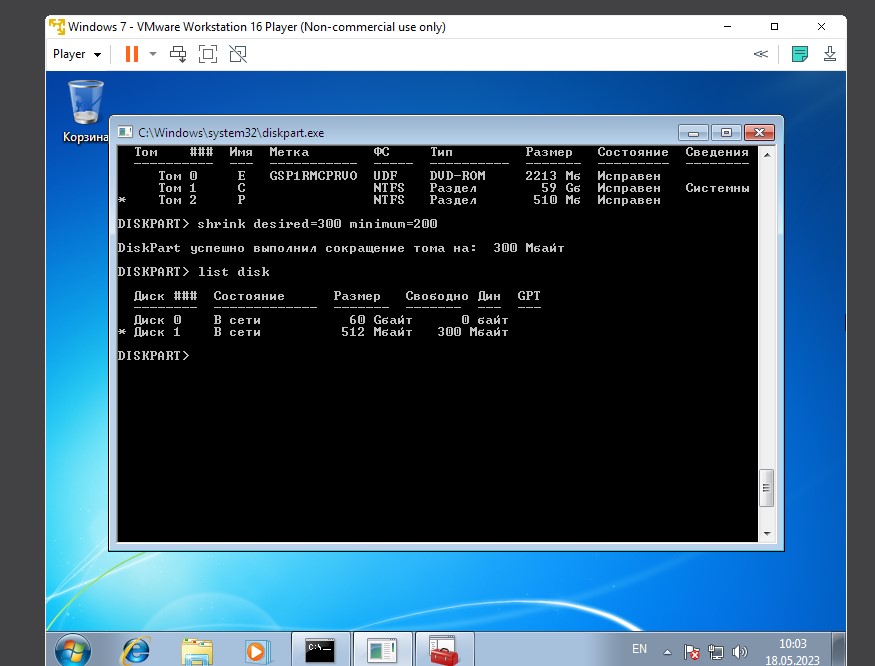


Открываем «Управление дисками» и пишем **diskmgmt.msc**



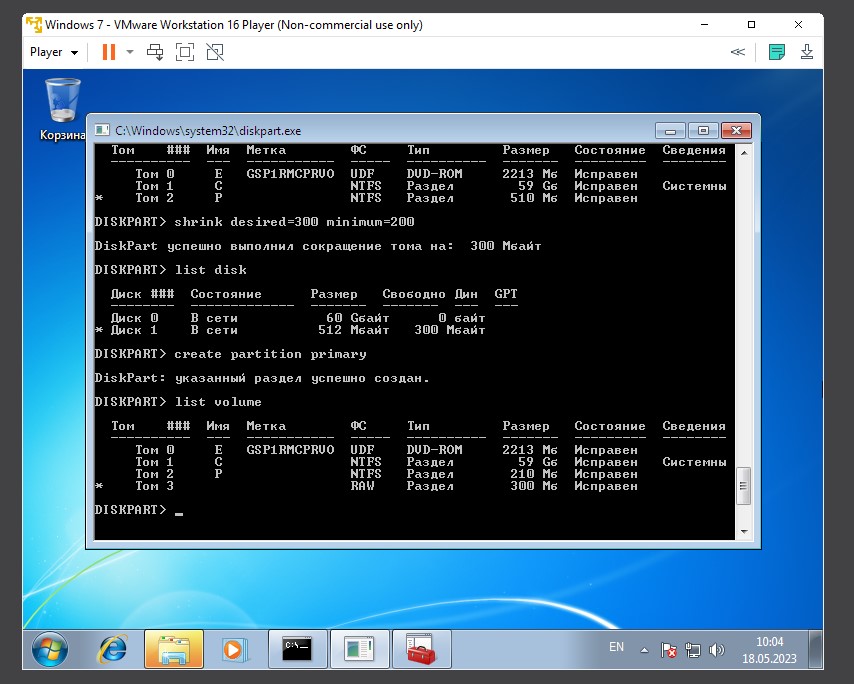
Можно наглядно увидеть, что теперь у нас есть основной диск C, том Р, сжатый до 199 MB и новый, нераспределенный том 301 MB.

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

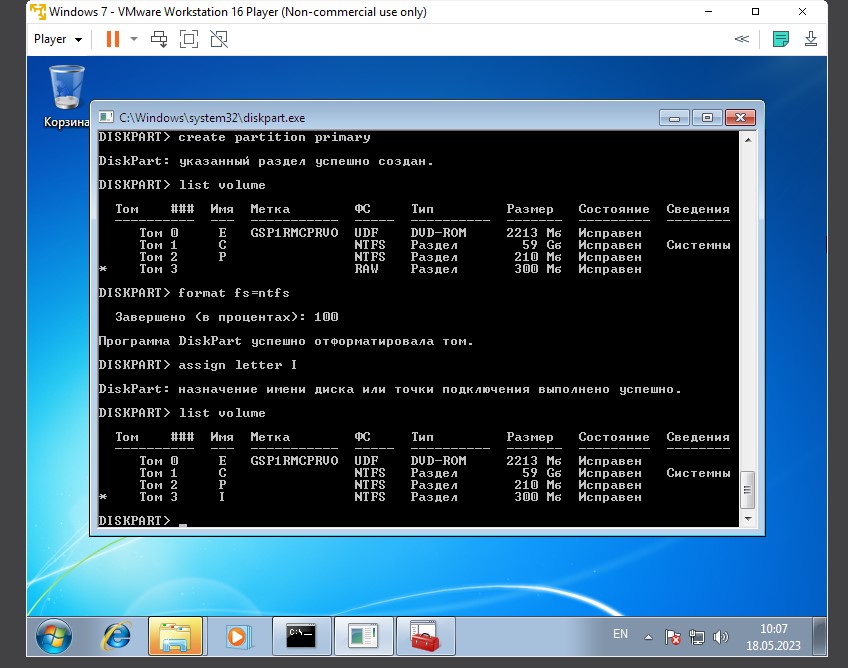


Для создания раздела, воспользуемся командой create partition primary.

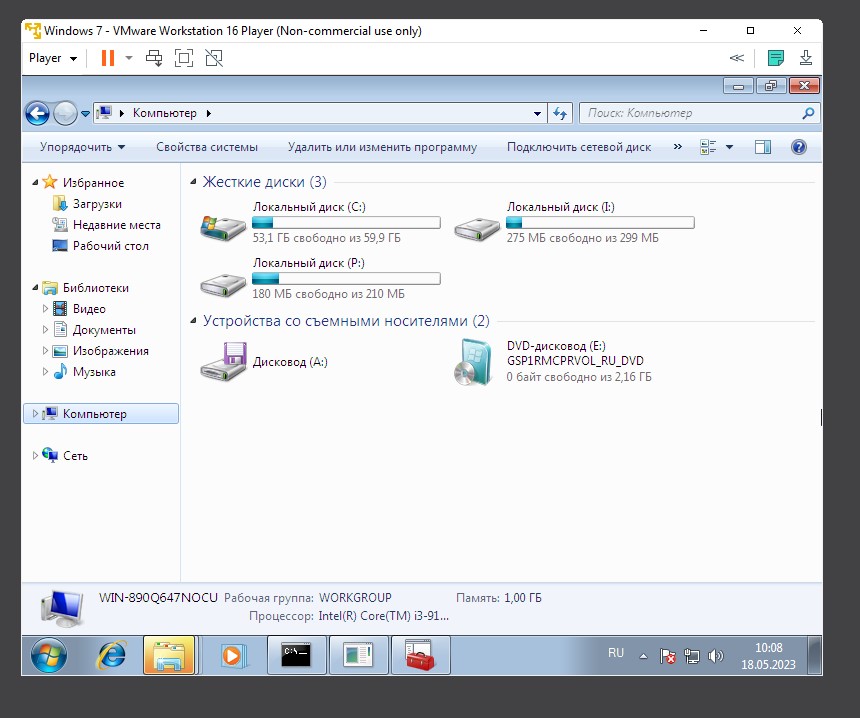
Введем снова list volume. У нас создался основной раздел (Том 3) с файловой системой RAW.



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.

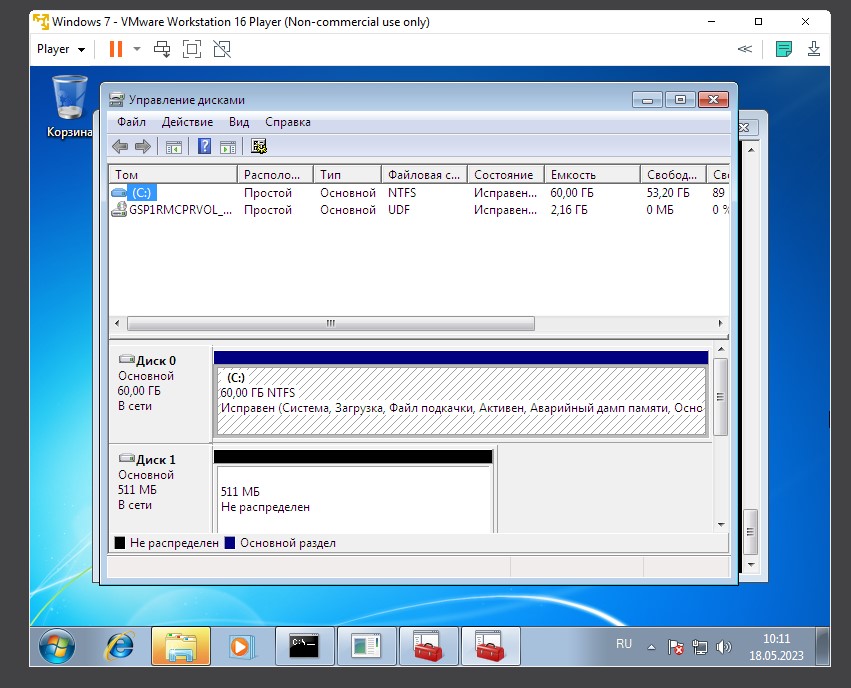


# Задание 5.

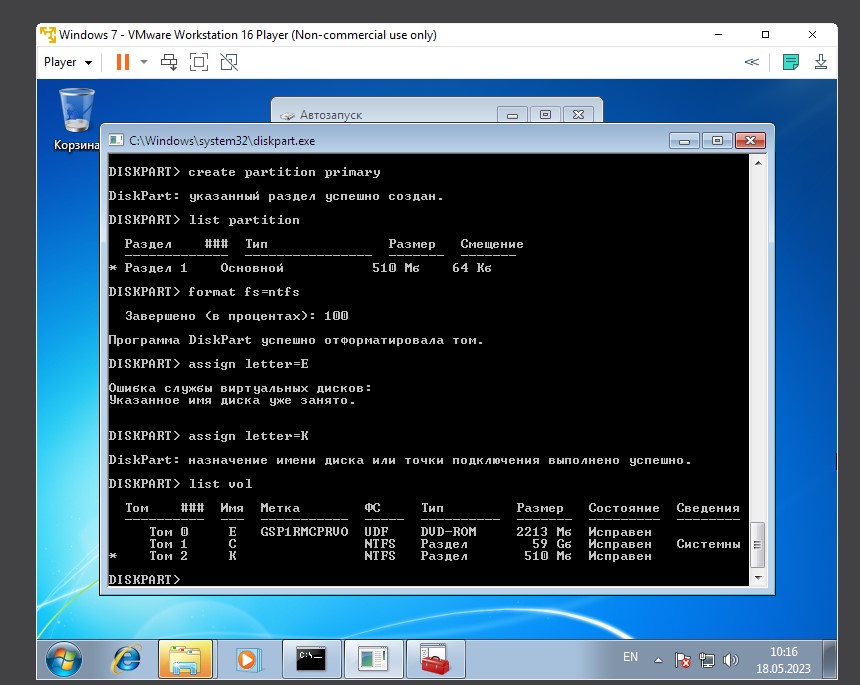
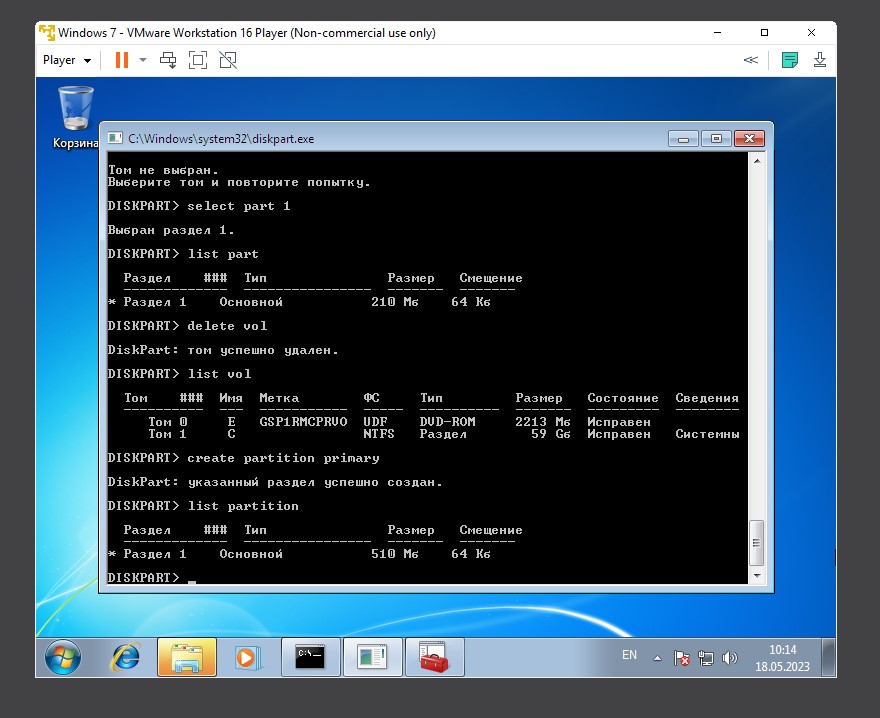
Вернём всё в исходное состояние. Удалим тома 3010 MB и 200 MB используя команду delete



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



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

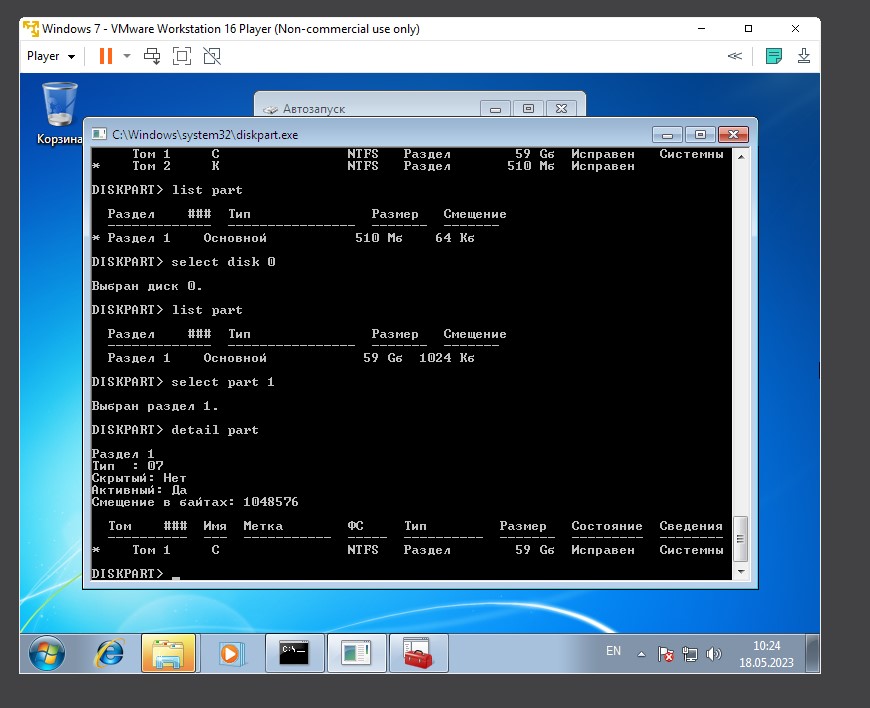


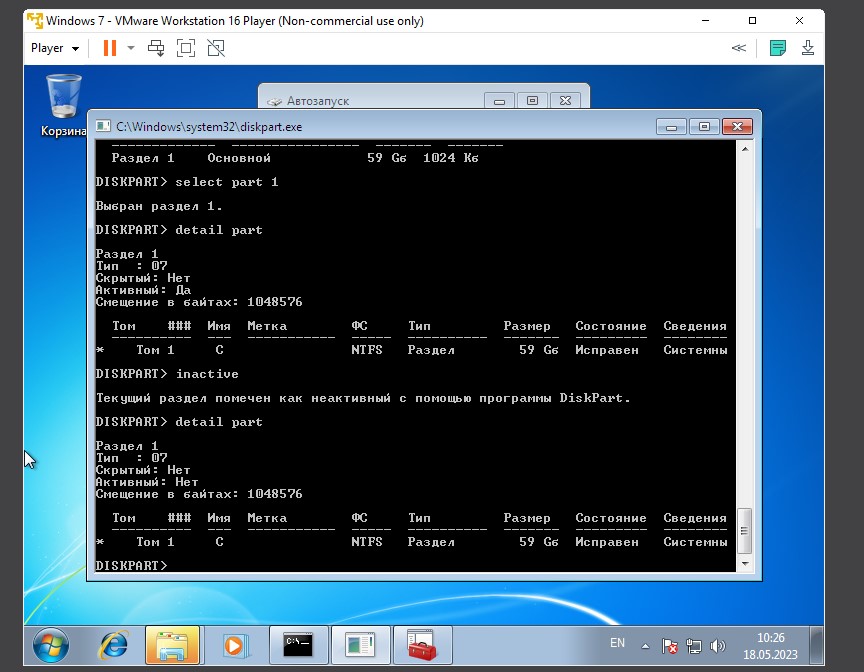
# Задание 6.

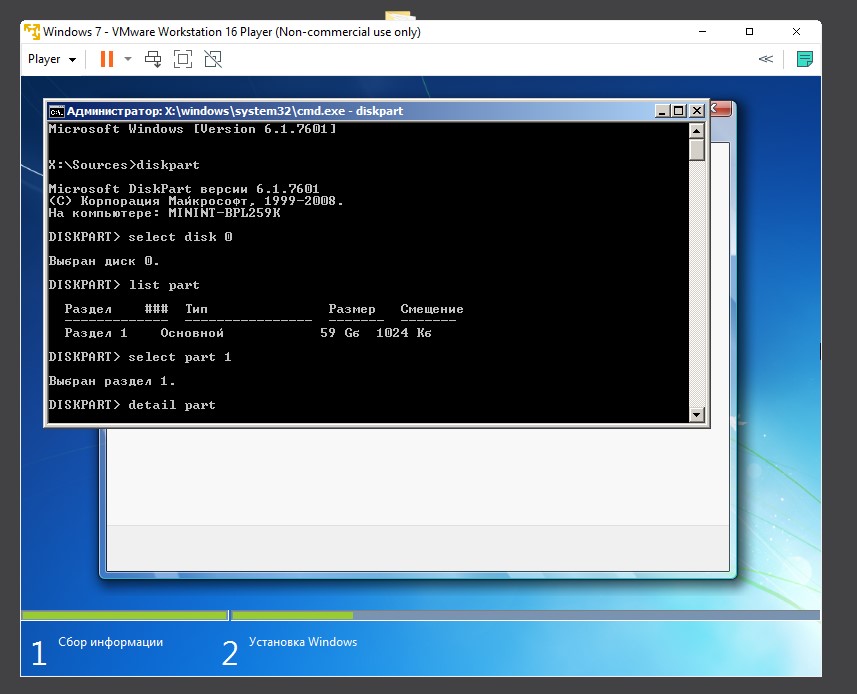
Запускаем diskpart

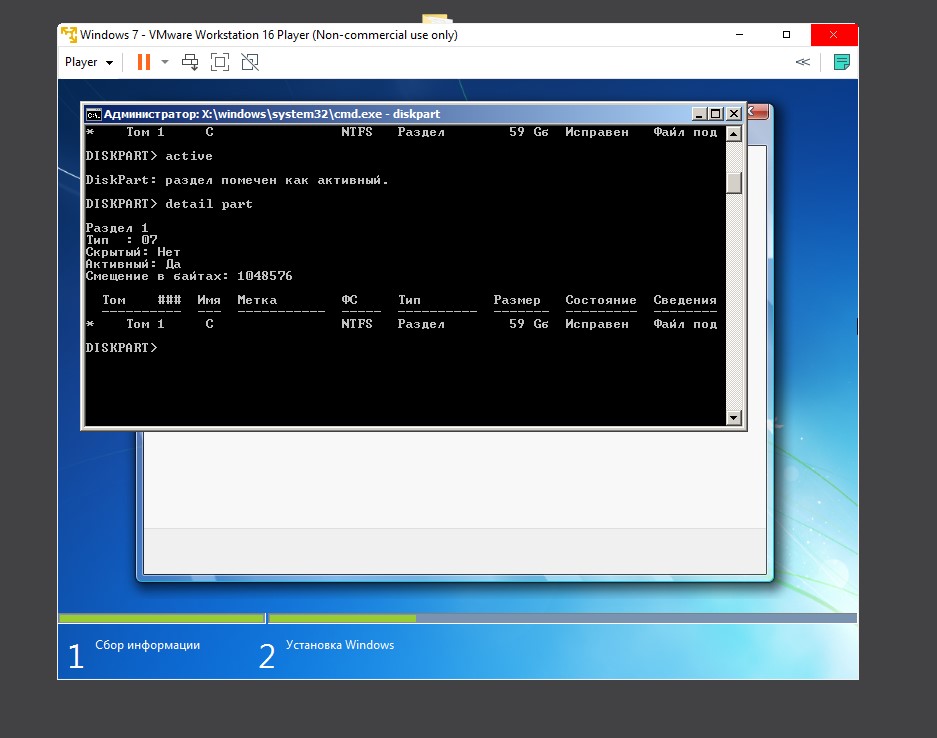
Просматриваем список доступных дисков, выбираем диск 0, выбираем на этом диске раздел с загрузчиком (9GB), просматриваем, что он не активный,

делаем его активным и смотрим, что он стал активным.



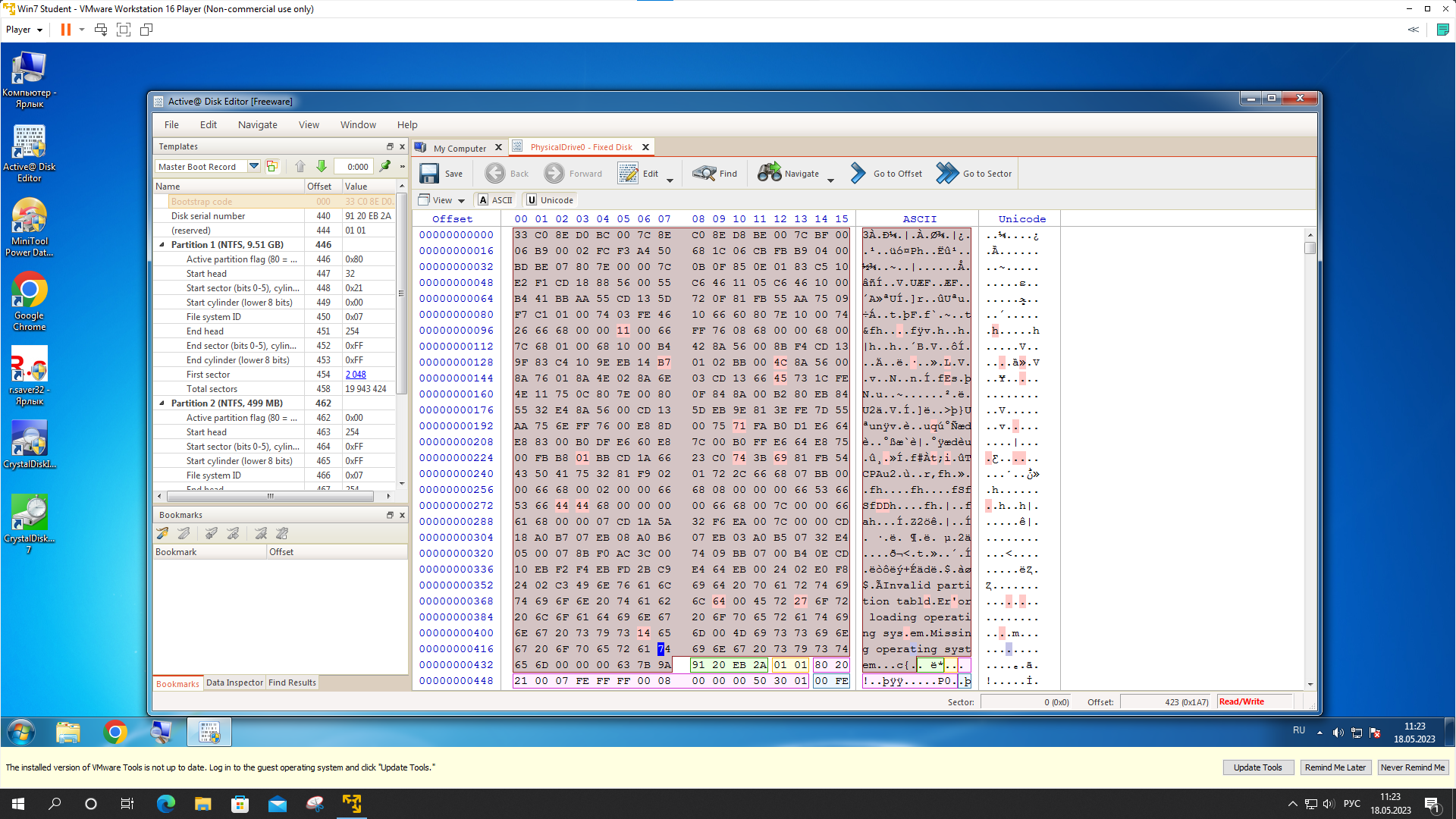
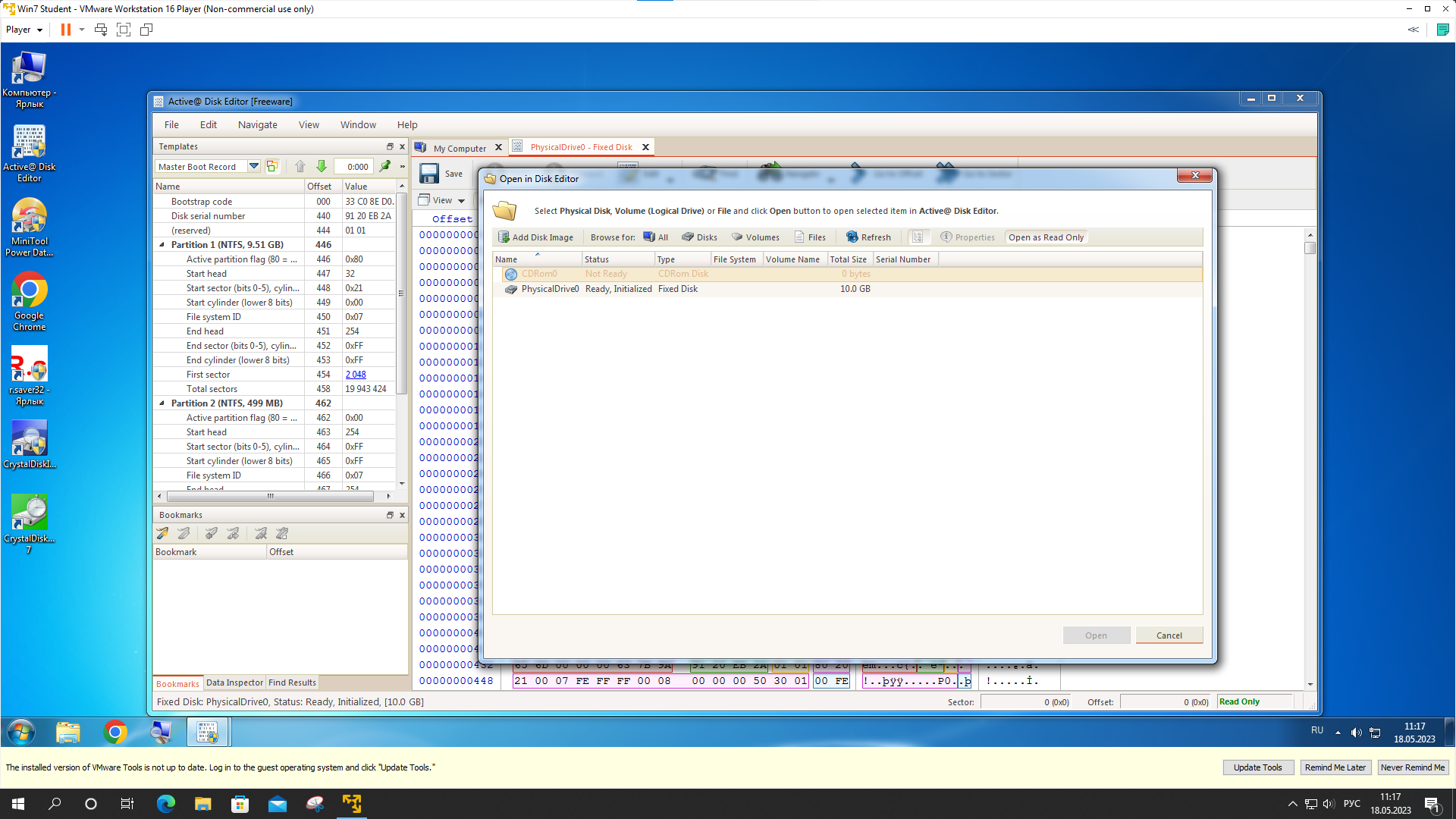






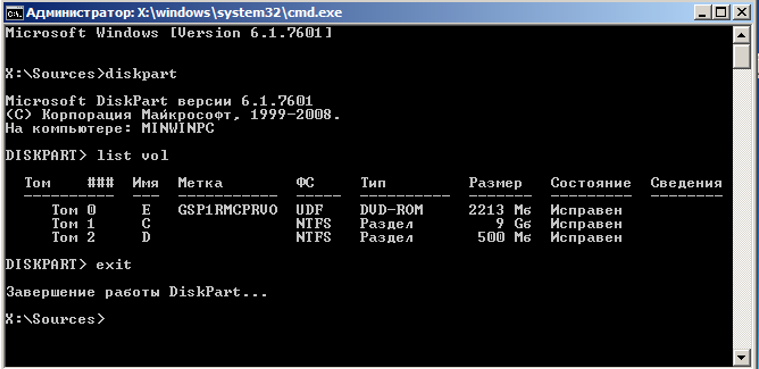
# Задание 7

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



# Задание 8.

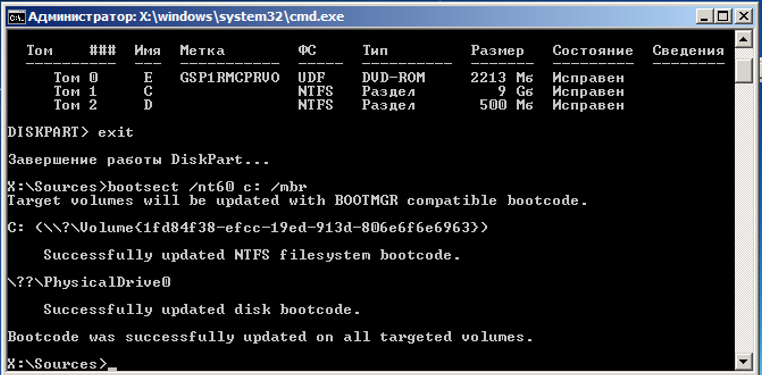
Восстановим загрузчик. Необходимо определить диск, на котором следует восстановить загрузчик. В нашем случае диск один. Запускаем diskpart. Командой list vol смотрим доступные тома



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.

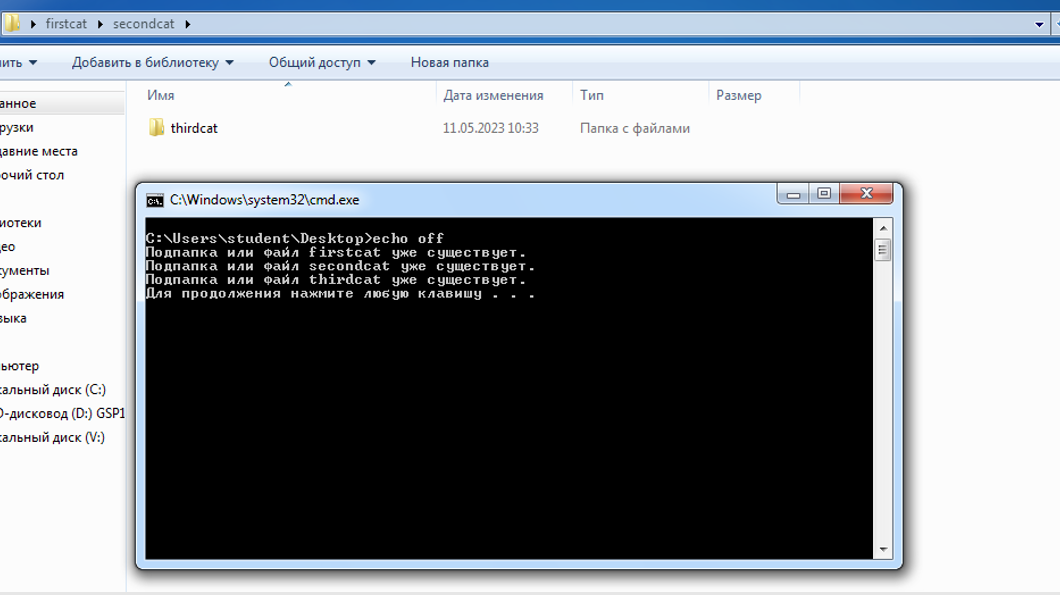


Загружаемся в систему

# 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?

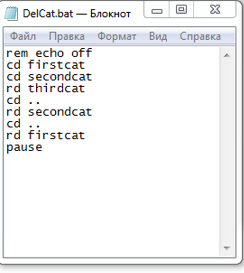
Программа не запускается

1. Уберите команду pause. Как изменился запуск программы?

Без pause консоль автоматически закрывается

# Задание 2.

Напишите программу в новом файле .bat, которая удаляет папки

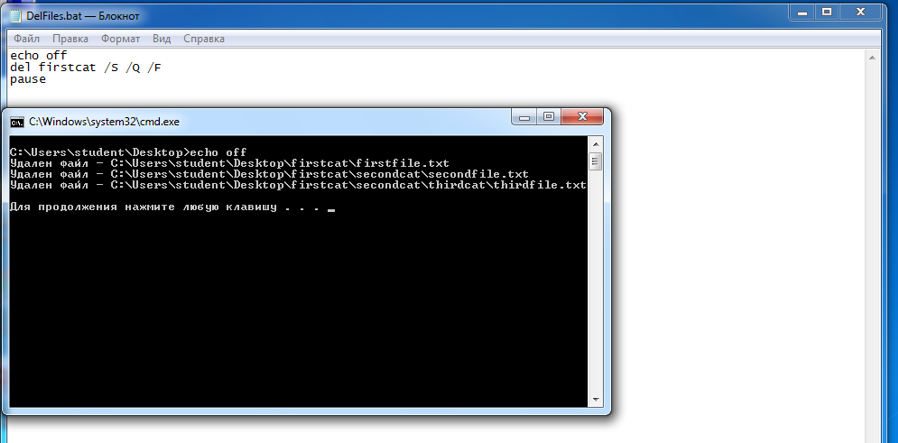


Теперь рассмотрим создание файлов в наших папках. Создадим новый файл

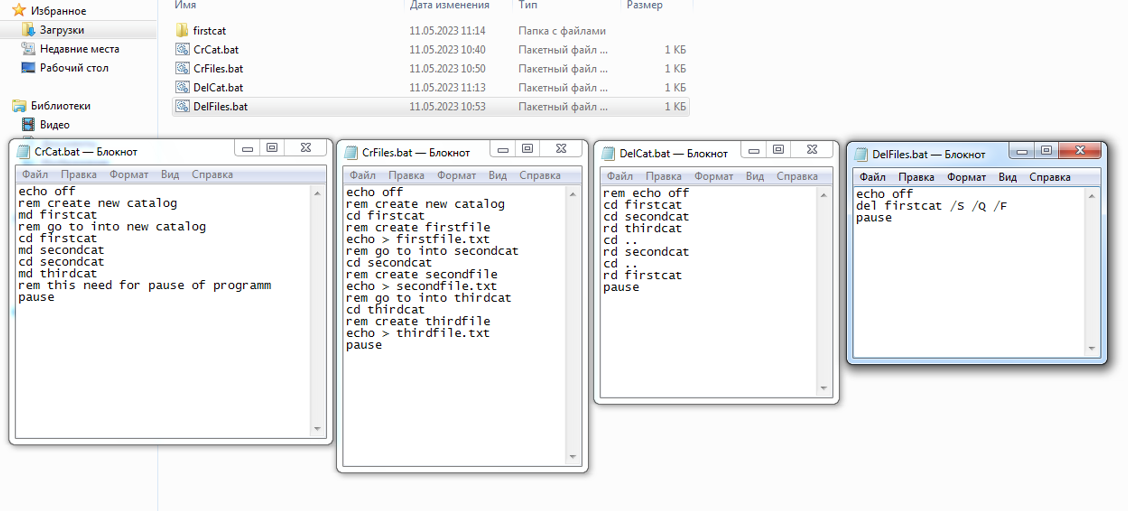
.bat в котором будет следующая программа

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

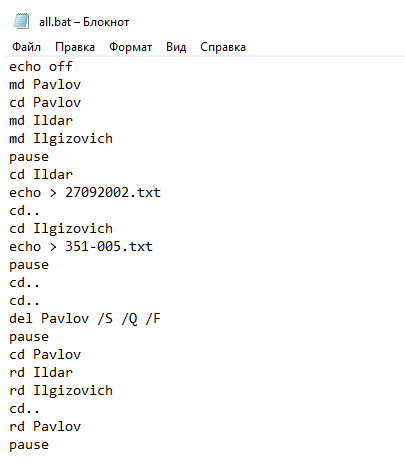
– имя компьютера.

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.