

Практическая работа №3.

**Тема:** «Работа с командной строкой Windows»

Выполнил:

Студент группы ПР-31

Вараксин Алексей

2025 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Цель работы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Выполнение заданий.....	3
Вывод.....	8
Список используемых источников.....	9

## **ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

**Цель работы:** приобрести практические навыки при работе с командной строкой Windows. Выполнить задания для подкрепления навыков.

# 1. ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ

## 1.1 Задание 1

В первое задание входит просмотр справки по каждой команде.

Результат получения справки по команде `cd` (Рисунок 1). Результат получения справки по команде `cd..` (Рисунок 2). Результат получения справки по команде `dir` (Рисунок 3). Результат получения справки по команде `mkdir` (Рисунок 4). Результат получения справки по команде `rmdir` (Рисунок 5). Результат получения справки по команде `echo` (Рисунок 6). Результат получения справки по команде `type` (Рисунок 7). Результат получения справки по команде `del` (Рисунок 8). Результат получения справки по команде `ren` (Рисунок 9). Результат получения справки по команде `copy` (Рисунок 10). Результат получения справки по команде `move` (Рисунок 11). Результат получения справки по команде `tree` (Рисунок 12). Результат получения справки по команде `find` (Рисунок 13).

```
C:\Users\aleks\varaxin>cd /?  
Выводит имя или изменяет текущий каталог.
```

```
CHDIR [/D] [диск:][путь]  
CHDIR [..]  
CD [/D] [диск:][путь]  
CD [..]
```

.. обозначает переход в родительский каталог.

Команда CD диск: отображает имя текущего каталога указанного диска.  
Команда CD без параметров отображает имена текущего диска и каталога.

Параметр /D используется для одновременной смены  
текущего диска и каталога.

Изменение команды CHDIR при включении расширенной обработки команд:

Имя текущего каталога в строке вызова преобразуется к тому же регистру  
символов, что и для существующих имен на диске. Так, команда CD C:\TEMP  
на самом деле сделает текущим каталог C:\Temp, если он существует на диске.

Команда CHDIR перестает рассматривать пробелы как разделители, что позволяет  
перейти в подкаталог, имя которого содержит пробелы, не заключая все имя  
каталога в кавычки. Например:

```
cd \winnt\profiles\username\programs\start menu
```

приводит к тому же результату, что и:

```
cd "\winnt\profiles\username\programs\start menu"
```

При отключении расширенной обработки команд используется только второй вариант.

Рисунок 1 – справка по cd

```

C:\Users\aleks\varaxin>dir /?
Вывод списка файлов и подкаталогов в указанном каталоге.

DIR [drive:][path][filename] [/A[:attributes]] [/B] [/C] [/D] [/L] [/N]
  [/O[:sortorder]] [/P] [/Q] [/R] [/S] [/T[:timefield]] [/w] [/X] [/4]

  [drive:][path][filename]
      Диск, каталог или имена файлов для включения в список.

  /A      Отображение файлов с указанными атрибутами.
  атрибуты D Каталоги.                R Файлы, доступные только для чтения
            N Скрытые файлы            A Файлы, готовые для архивирования
            S Системные файлы          I Файлы с неиндексированным содержимым
            L Точки повторной обработки O Автономные файлы
            - Префикс "-" имеет значение НЕ

  /B      Вывод только имен файлов.
  /C      Применение разделителя групп разрядов при выводе размеров файлов.
            Используется по умолчанию. Чтобы отключить применение разделителя групп разрядов, задай
те ключ /-C.
  /D      Вывод списка в нескольких столбцах с сортировкой по столбцам.
  /L      Использовать нижний регистр.
  /N      Новый формат длинного списка, имена файлов выводятся в крайнем правом столбце.
  /O      Сортировка списка отображаемых файлов.
  sortorder N По имени (по алфавиту)      S По размеру (начиная с минимального)
            E По расширению (по алфавиту) D По дате и времени (начиная с самого старого)
            G Начать список с каталогов - Префикс "-" обращает порядок

  /P      Пауза после заполнения каждого экрана.
  /Q      Вывод сведений о владельце файла.
  /R      Отображение альтернативных потоков данных этого файла.
  /S      Отображение файлов из указанного каталога и всех его подкаталогов.
  /T      Выбор поля времени для сортировки.
  timefield C Создание
            A Последнее использование
            W Последнее изменение

  /W      Вывод списка в несколько столбцов.
  /X      Отображение коротких имен для файлов, чьи имена не соответствуют стандарту 8.3.
            Формат аналогичен выводу с ключом /N, но короткие
            имена файлов выводятся слева от длинных. Если короткого имени у
            файла нет, вместо него выводятся пробелы.
  /4      Вывод номера года в четырехзначном формате

Стандартный набор ключей можно записать в переменную среды DIRCMD. Для отмены
их действия введите в команде те же ключи с префиксом "-", например: /-W.

```

Рисунок 2 – справка по dir

```
C:\Users\aleks\varaxin>mkdir /?  
Создание каталога.
```

```
MKDIR [диск:]путь  
MD [диск:]путь
```

Изменение команды MKDIR при включении расширенной обработки команд:

Команда MKDIR создает при необходимости все промежуточные каталоги в пути. Например, если \a не существует, то:

```
mkdir \a\b\c\d
```

приводит к тому же результату, что и:

```
mkdir \a  
chdir \a  
mkdir b  
chdir b  
mkdir c  
chdir c  
mkdir d
```

При отключении расширенной обработки команд используется только второй вариант.

Рисунок 3 – справка по mkdir

```
C:\Users\aleks\varaxin>rmdir /?
Удаление каталога.

RMDIR [/S] [/Q] [диск:]путь
RD [/S] [/Q] [диск:]путь

    /S      Удаление дерева каталогов, т. е. не только указанного каталога,
            но и всех содержащихся в нем файлов и подкаталогов.

    /Q      Отключение запроса подтверждения при удалении дерева каталогов
            с помощью ключа /S.
```

Рисунок 4 – справка по rmdir



```
C:\Users\aleks\varaxin>echo /?  
Вывод сообщений и переключение режима отображения команд на экране.  
  
ECHO [ON | OFF]  
ECHO [message]  
  
Введите ECHO без параметров для отображения текущего значения этой команды.
```

Рисунок 5 – справка по echo

```
C:\Users\aleks\varaxin>type /?  
Вывод содержимого одного или нескольких текстовых файлов.  
TYPE [диск:][путь]имя_файла
```

Рисунок 6 – справка по type

```

C:\Users\aleks\varaxin>del /?
Удаление одного или нескольких файлов.

DEL [/P] [/F] [/S] [/Q] [/A[:attributes]] names
ERASE [/P] [/F] [/S] [/Q] [/A[:attributes]] names

names          Список из одного или нескольких файлов или каталогов.
                Для удаления группы файлов можно использовать подстановочные знаки. Если
                указан каталог, будут удалены все файлы в этом
                каталоге.

/P            Запрос подтверждения перед удалением каждого файла.
/F            Принудительное удаление файлов, доступных только для чтения.
/S            Удаление указанных файлов из всех подкаталогов.
/Q            Отключение запроса на подтверждение при удалении файлов
/A            Отбор файлов для удаления по атрибутам
атрибуты      R  Файлы, доступные только для чтения          S  Системные файлы
                H  Скрытые файлы                              A  Файлы, готовые для архивирования
                I  Файлы с неиндексированным содержимым      L  Точки повторной обработки
                O  Автономные файлы                          -  Префикс "-" имеет значение НЕ

Изменение команд DEL и ERASE при включении расширенной обработки команд:

Результаты вывода для ключа /S принимают обратный характер, то есть выводятся
только имена удаленных файлов, а не файлов, которые не удалось найти.

```

Рисунок 7 – справка по del

```
C:\Users\aleks\varaxin>ren /?  
Переименование одного или нескольких файлов.  
  
RENAME [диск:][путь]имя_файла1 имя_файла2.  
REN [диск:][путь]имя_файла1 имя_файла2.  
  
Обратите внимание, что для конечного файла невозможно указать другой диск или путь.
```

Рисунок 8 – справка по ren

```

C:\Users\aleks\varaxin>copy /?
Копирование одного или нескольких файлов в другое место.

COPY [/D] [/V] [/N] [/Y | /-Y] [/Z] [/L] [/A | /B] источник [/A | /B]
[+ источник [/A | /B] [+ ...]] [результат [/A | /B]]

источник      Имена одного или нескольких копируемых файлов.
/A            Файл является текстовым файлом ASCII.
/B            Файл является двоичным файлом.
/D            Указывает на возможность создания зашифрованного файла
результат     Каталог и/или имя для конечных файлов.
/V            Проверка правильности копирования файлов.
/N            Использование, если возможно, коротких имен при копировании
              файлов, чьи имена не удовлетворяют стандарту 8.3.
/Y            Подавление запроса подтверждения на перезапись существующего
              конечного файла.
/-Y           Обязательный запрос подтверждения на перезапись существующего
              конечного файла.
/Z            Копирование сетевых файлов с возобновлением.
/L            Если источник является символической ссылкой, копирование
              ссылки вместо реального файла, на который указывает ссылка.

Ключ /Y можно установить через переменную среды COPYCMD.
Ключ /-Y командной строки переопределяет такую установку.
По умолчанию требуется подтверждение, если только команда COPY
не выполняется в пакетном файле.

Чтобы объединить файлы, укажите один конечный и несколько исходных файлов,
используя подстановочные знаки или формат "файл1+файл2+файл3+...".

```

Рисунок 9 – справка по copy

```

C:\Users\aleks\varaxin>move /?
Перемещение файлов и переименование файлов и папок

Перемещение одного или более файлов:
MOVE [/Y | /-Y] [диск:][путь]имя_файла1[,...] назначение

Переименование папки:
MOVE [/Y | /-Y] [диск:][путь]имя_папки новое_имя_папки

[диск:][путь]имя_файла1 Определяет местоположение файла или файлов, которые
необходимо переместить.
Назначение Определяет новое местоположение файла. Назначение
может состоять из буквы диска (с последующим
двоеточием), имени папки или их комбинации. При
перемещении только одного файла, можно указать и его
новое имя, если хотите выполнить его одновременное
переименование при перемещении.
[диск:][путь]имя_папки Определяет папку, которую необходимо переименовать.
новое_имя_папки Определяет новое имя папки.

/Y Перезаписывать существующие файлы назначения без
предупреждения.
/-Y Предупреждать при перезаписи существующего файла
назначения.

Ключ /Y может присутствовать в значении переменной среды окружения COPYCMD.
Оно может перекрываться ключом /-Y в командной строке. По умолчанию
используется предупреждение о перезаписи, если только команда MOVE не
выполняется как часть пакетного файла.

```

Рисунок 10 – справка по move

```

C:\Users\aleks\varaxin>move /?
Перемещение файлов и переименование файлов и папок

Перемещение одного или более файлов:
MOVE [/Y | /-Y] [диск:][путь]имя_файла1[,...] назначение

Переименование папки:
MOVE [/Y | /-Y] [диск:][путь]имя_папки новое_имя_папки

[диск:][путь]имя_файла1 Определяет местоположение файла или файлов, которые
необходимо переместить.
Назначение Определяет новое местоположение файла. Назначение
может состоять из буквы диска (с последующим
двоеточием), имени папки или их комбинации. При
перемещении только одного файла, можно указать и его
новое имя, если хотите выполнить его одновременное
переименование при перемещении.
[диск:][путь]имя_папки Определяет папку, которую необходимо переименовать.
новое_имя_папки Определяет новое имя папки.

/Y Перезаписывать существующие файлы назначения без
предупреждения.
/-Y Предупреждать при перезаписи существующего файла
назначения.

Ключ /Y может присутствовать в значении переменной среды окружения COPYCMD.
Оно может перекрываться ключом /-Y в командной строке. По умолчанию
используется предупреждение о перезаписи, если только команда MOVE не
выполняется как часть пакетного файла.

```

Рисунок 11 – справка по move

```
C:\Users\aleks\varaxin>tree /?
Графическое представление структуры папок или пути.

TREE [диск:][путь] [/F] [/A]

    /F    Вывод имен файлов в каждой папке.
    /A    Использовать символы ASCII вместо символов национальных алфавитов.
```

Рисунок 12 – справка по tree





## 1.4 Задание 4

В четвертом задании нужно создать файл readme.txt с текстом “Практическая работа по работе с командной строкой”. Результатом выполнения задания будет созданный файл с текстом (Рисунок 16).

```
C:\Users\aleks\varaxin>echo Практическая работа по работе с командной строкой > Docs\readme.txt  
C:\Users\aleks\varaxin>type Docs\readme.txt  
Практическая работа по работе с командной строкой
```

Рисунок 16 – отображение текста в созданном файле

## 1.5 Задание 5

В третьем задании нужно в папке Backend создать 3 файла: server1.log server2.log server3.log и заполнить файлы различными данными. Итогом по заданию будет создана структура (Рисунок 17).

```
C:\Users\aleks\varaxin>echo Log data 1 > Src\Backend\server1.log  
C:\Users\aleks\varaxin>echo Log data 2 > Src\Backend\server2.log  
C:\Users\aleks\varaxin>echo Log data 3 > Src\Backend\server3.log
```

Рисунок 17 – создание и заполнение файлов

## 1.6 Задание 6

В шестом задании нужно В папке Frontend создать файлы: index.html с содержимым: `<h1>Hello, world</h1>`; style.css с содержимым: `body { background: lightgray; }`; app.js с содержимым: `console.log("cmd test");`. Итогом по заданию будет создана структура (Рисунок 18).

```
C:\Users\aleks\varaxin>echo <h1>Hello, world</h1> > Src\Frontend\index.html
Непредвиденное появление: >.

C:\Users\aleks\varaxin>echo ^<h1^>Hello, world^</h1^> > Src\Frontend\index.html

C:\Users\aleks\varaxin>type Src\Frontend\index.html
<h1>Hello, world</h1>

C:\Users\aleks\varaxin>echo body { background: lightgray; } > Src\Frontend\style.css

C:\Users\aleks\varaxin>type Src\Frontend\style.css
body { background: lightgray; }

C:\Users\aleks\varaxin>echo console.log("cmd test"); > Src\Frontend\app.js

C:\Users\aleks\varaxin>type Src\Frontend\app.js
console.log("cmd test");
```

Рисунок 18 – создание и заполнение файлов

## 1.7 Задание 7

В третьем задании нужно в папке Tests создайте 5 файлов: test1.txt ... test5.txt с произвольными разными данными. Итогом будет создание и заполнение файлов (Рисунок 19).

```
C:\Users\aleks\varaxin>echo bububu1 > Tests\test1.txt
C:\Users\aleks\varaxin>echo bububu2 > Tests\test2.txt
C:\Users\aleks\varaxin>echo bububu3 > Tests\test3.txt
C:\Users\aleks\varaxin>echo bububu4 > Tests\test4.txt
C:\Users\aleks\varaxin>echo bububu5 > Tests\test5.txt
```

Рисунок 19 – создание и заполнение файлов

## 1.8 Задание 8

В восьмом задании нужно создать файл в files.txt в каталоге Backend и записать туда список всех файлов, которые содержатся в этой папке. Итогом будет создание и заполнение файла (Рисунок 20).

```
C:\Users\aleks\varaxin>dir /b Src\Backend > Src\Backend\files.txt  
  
C:\Users\aleks\varaxin>type  
  
C:\Users\aleks\varaxin>type Src\Backend\files.txt  
files.txt  
server1.log  
server2.log  
server3.log
```

Рисунок 20 – создание и заполнение файлов

## 1.9 Задание 9

В девятом задании нужно вывести список файлов по маске \*.txt по всей рабочей папке. Итогом задания будет вывод в консоль результатов фильтрации (Рисунок 21).

```
C:\Users\aleks\varaxin>dir /s /b *.txt  
C:\Users\aleks\varaxin\all_files.txt  
C:\Users\aleks\varaxin\txt_files.txt  
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\readme.txt  
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\structure.txt  
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\files.txt
```

Рисунок 21 – вывод на консоль после применения фильтра

### 1.10 Задание 10

В десятом задании нужно отфильтровать только имена файлов с расширением .log. Итогом задания будет вывод в консоль результатов фильтрации (Рисунок 22).

```
C:\Users\aleks\varaxin>dir /s /b *.log
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\server1.log
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\server2.log
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\server3.log
```

Рисунок 22 – вывод на консоль после применения фильтра

### 1.11 Задание 11

В одиннадцатом задании нужно скопировать все .log файлы из Backend в папку Docs. Итогом файлы будут скопированы в папку Docs (Рисунок 23).

```
C:\Users\aleks\varaxin>copy Src\Backend\*.log Docs\
Src\Backend\server1.log
Src\Backend\server2.log
Src\Backend\server3.log
Скопировано файлов:          3.
```

Рисунок 23 – копирование файлов в папку Docs

### 1.12 Задание 12

В двенадцатом задании нужно переместить файлы style.css и app.js в папку Frontend\assets (создав предварительно эту папку) (Рисунок 24).

```
C:\Users\aleks\varaxin>mkdir Src\Frontend\assets

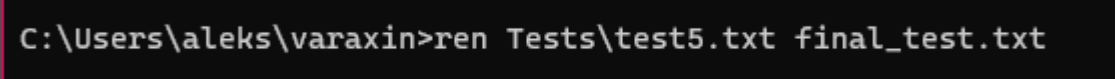
C:\Users\aleks\varaxin>move Src\Frontend\style.css Src\Frontend\assets\
Перемещено файлов:          1.

C:\Users\aleks\varaxin>move Src\Frontend\app.js Src\Frontend\assets\
Перемещено файлов:          1.
```

Рисунок 24 – перемещение файлов в папку Frontend\assets

### 1.13 Задание 13

В тринадцатое задании нужно переименовать файл test5.txt в final\_test.txt. Итогом задания будет переименование файла (Рисунок 25).

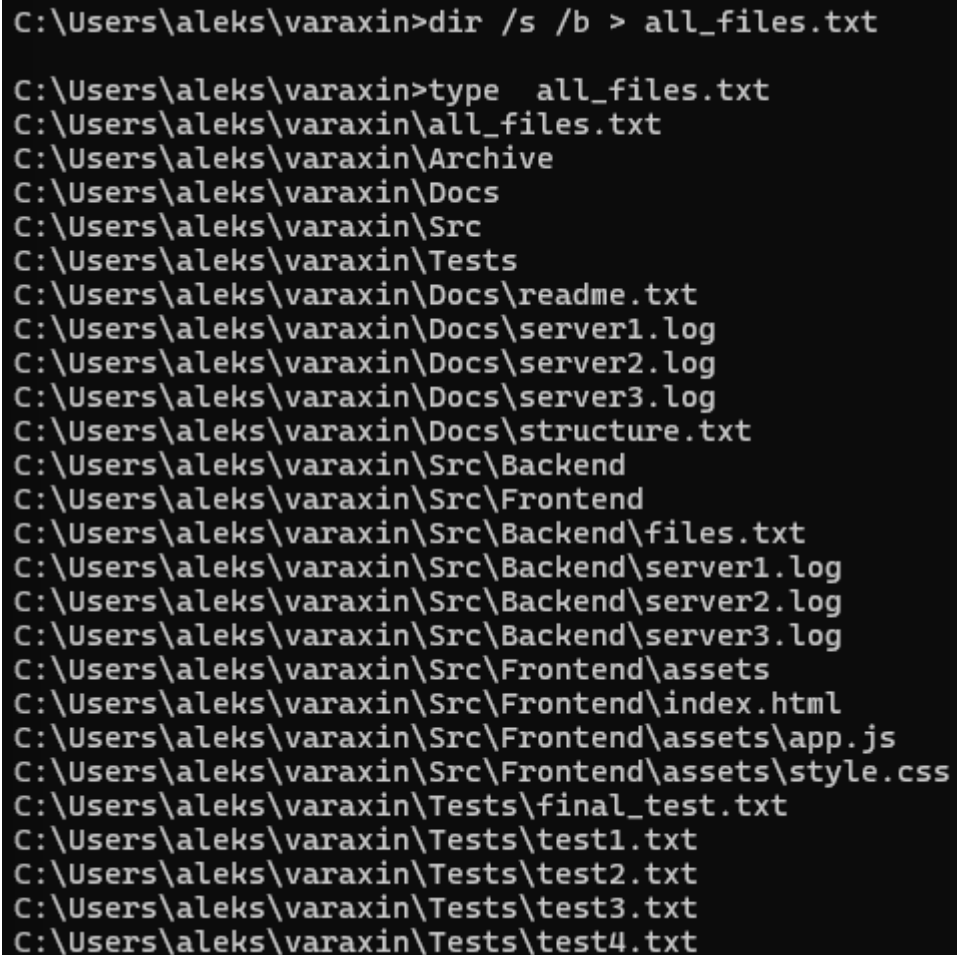


```
C:\Users\aleks\varaxin>ren Tests\test5.txt final_test.txt
```

Рисунок 25 – переименование файла

## 1.14 Задание 14

В четырнадцатом задании нужно сохранить список всех файлов в рабочем каталоге в файл all\_files.txt. Итогом задания будет создание и корректное заполнение файла (Рисунок 26).



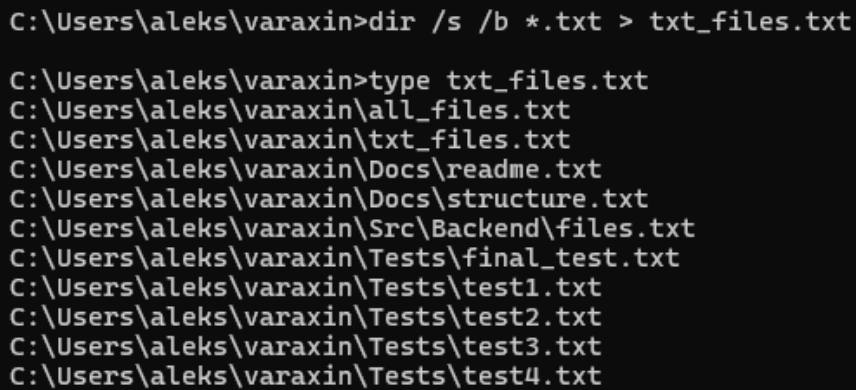
```
C:\Users\aleks\varaxin>dir /s /b > all_files.txt

C:\Users\aleks\varaxin>type all_files.txt
C:\Users\aleks\varaxin\all_files.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Archive
C:\Users\aleks\varaxin\Docs
C:\Users\aleks\varaxin\Src
C:\Users\aleks\varaxin\Tests
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\readme.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\server1.log
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\server2.log
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\server3.log
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\structure.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Frontend
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\files.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\server1.log
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\server2.log
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\server3.log
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Frontend\assets
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Frontend\index.html
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Frontend\assets\app.js
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Frontend\assets\style.css
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\final_test.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test1.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test2.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test3.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test4.txt
```

Рисунок 26 – содержимое файла all\_files.txt

### 1.15 Задание 15

В пятнадцатом задании нужно сохранить только список файлов .txt в файл txt\_files.txt. Итогом задания будет создание и корректное заполнение файла (Рисунок 27).



```
C:\Users\aleks\varaxin>dir /s /b *.txt > txt_files.txt

C:\Users\aleks\varaxin>type txt_files.txt
C:\Users\aleks\varaxin\all_files.txt
C:\Users\aleks\varaxin\txt_files.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\readme.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Docs\structure.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Src\Backend\files.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\final_test.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test1.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test2.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test3.txt
C:\Users\aleks\varaxin\Tests\test4.txt
```

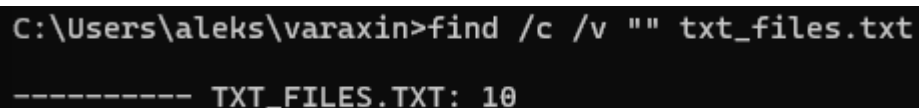
Рисунок 27 – содержимое файла txt\_files.txt

### 1.16 Задание 16

В шестнадцатом задании нужно выведите содержимое файла txt\_files.txt на экран. Итогом задания будет вывод содержимого на консоль (Рисунок 27).

### 1.17 Задание 17

В семнадцатом задании нужно подсчитывать количество строк в txt\_files.txt (используя find). Итогом задания будет вывод количества строк на экран (Рисунок 28).



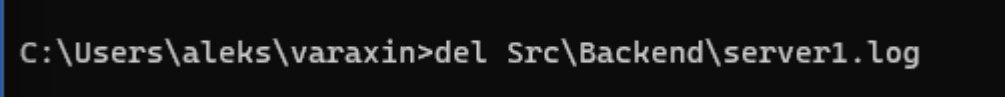
```
C:\Users\aleks\varaxin>find /c /v "" txt_files.txt
----- TXT_FILES.TXT: 10
```

Рисунок 28 – количество строк в txt\_files.txt



### 1.18 Задание 18

В восемнадцатом задании удалить файл server1.log. Итогом задания будет удаление файла (Рисунок 29).




```
C:\Users\aleks\varaxin>del Src\Backend\server1.log
```

Рисунок 29 – удаление server1.log

### 1.19 Задание 19

В девятнадцатом задании нужно удалить все файлы .log в папке Backend. Результатом будет удаление заданных файлов (Рисунок 30).

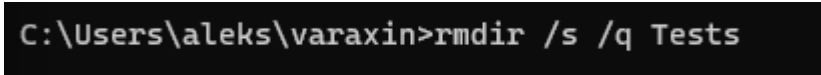


```
C:\Users\aleks\varaxin>del Src\Backend\*.log
```

Рисунок 30 – удаление файлов .log

### 1.20 Задание 20

В двадцатом задании нужно удалить папку Tests целиком со всем содержимым. Итогом будет удаление папки (Рисунок 31).



```
C:\Users\aleks\varaxin>rmdir /s /q Tests
```

Рисунок 31 – создание структуры

## **ВЫВОД**

После выполнения заданий, я ознакомился с командами в командной строке Windows, и приобрел навыки их пользования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Ramus [Электронный ресурс]. —  
<https://moodle.webmx.ru/mod/assign/view.php?id=411> Режим доступа: (Дата  
обращения: 19.09.2025).