

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ассистент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

В. В. Жукалин

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ
КОМАНДНОЙ СТРОКИ WINDOWS

по курсу:

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ гр. № 4326

подпись, дата

Г. С. Томчук

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2025

1 Цель работы

Цель работы: изучение базовых команд оболочки Командной строки cmd.exe ОС Windows.

2 Выполненные упражнения со скриншотами

2.1 Упражнение 1.1

На рис. 1-3 изображены результаты выполнения упражнения 1.1.



Рисунок 1 – Окно командной строки после настройки

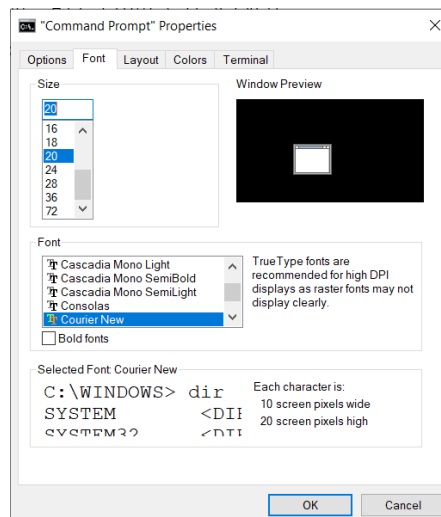


Рисунок 2 – Вкладка «Шрифт»

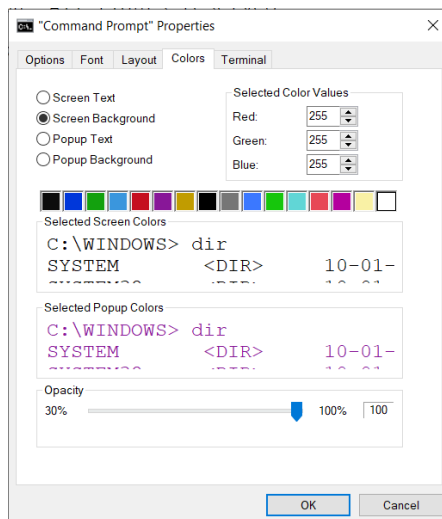


Рисунок 3 – Вкладка «Цвета»

2.2 Упражнение 1.2

На рис. 4-9 изображены результаты выполнения упражнения 1.2.

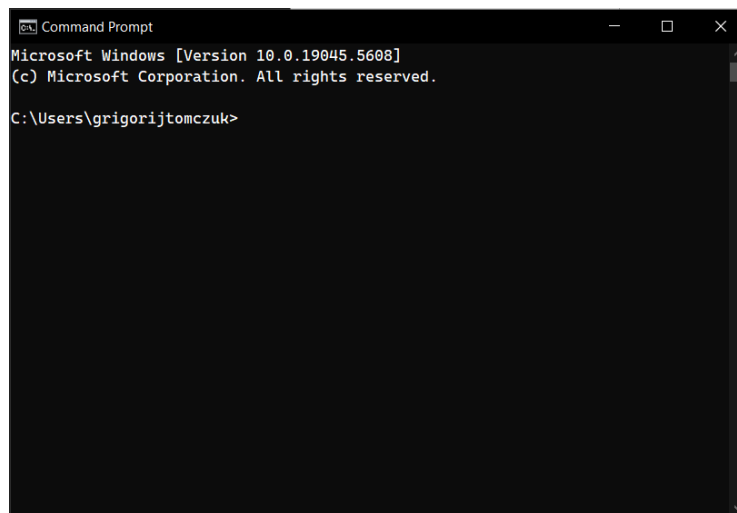


Рисунок 4 – Версия установленного обеспечения

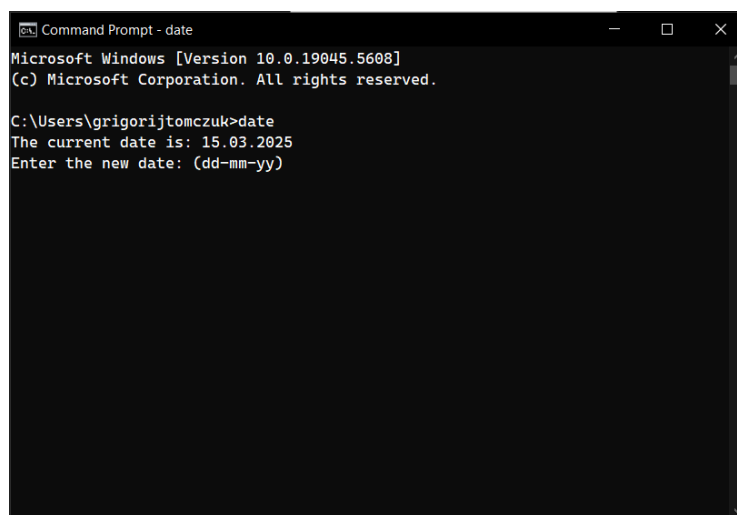


Рисунок 5 – Команда «date»

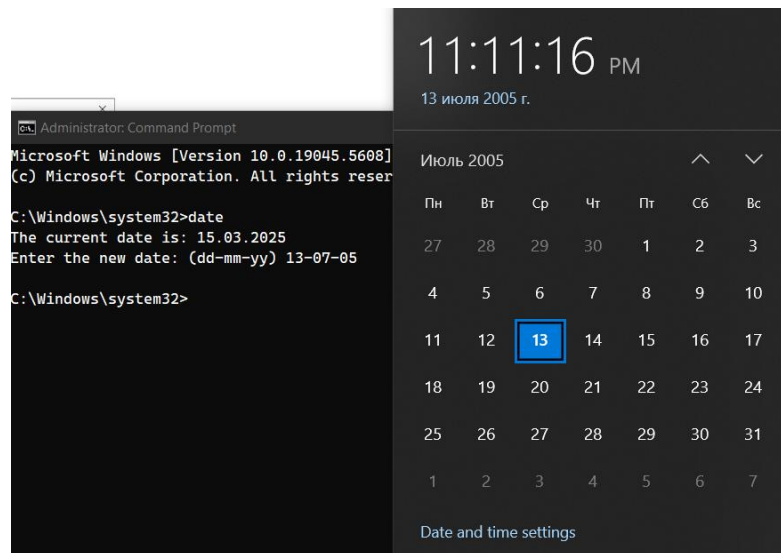


Рисунок 6 – Изменение системной даты

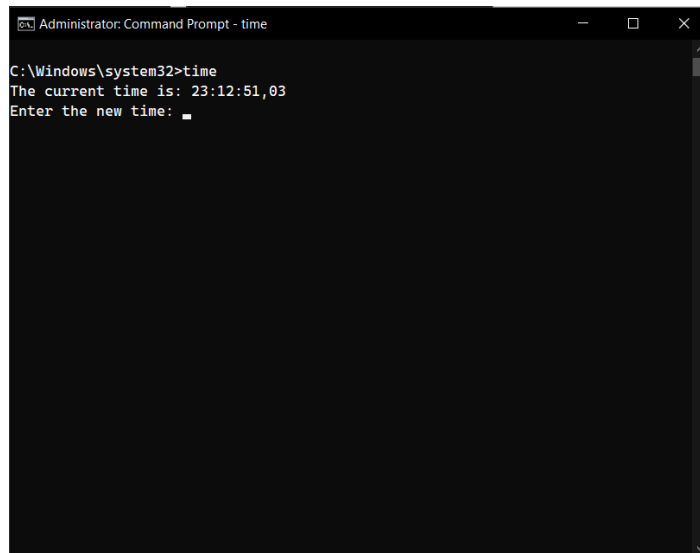


Рисунок 7 – Команда «time»

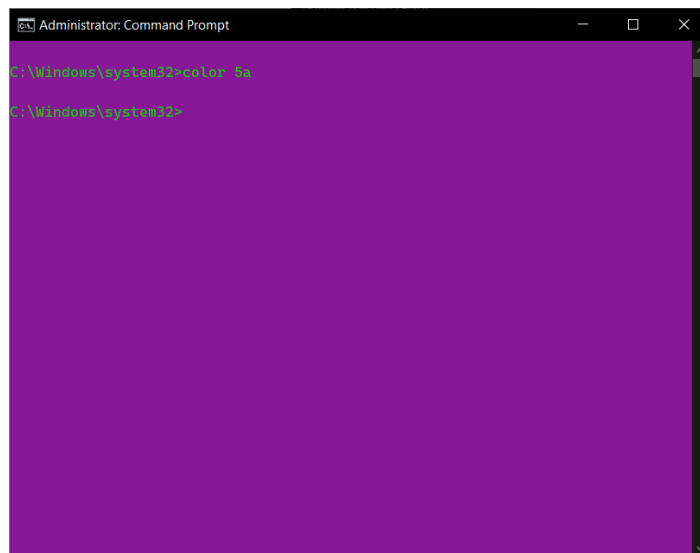
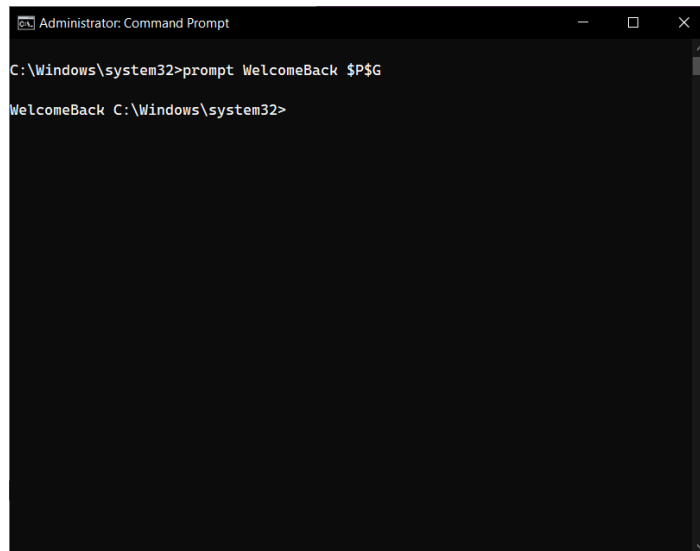


Рисунок 8 – Команда «color»

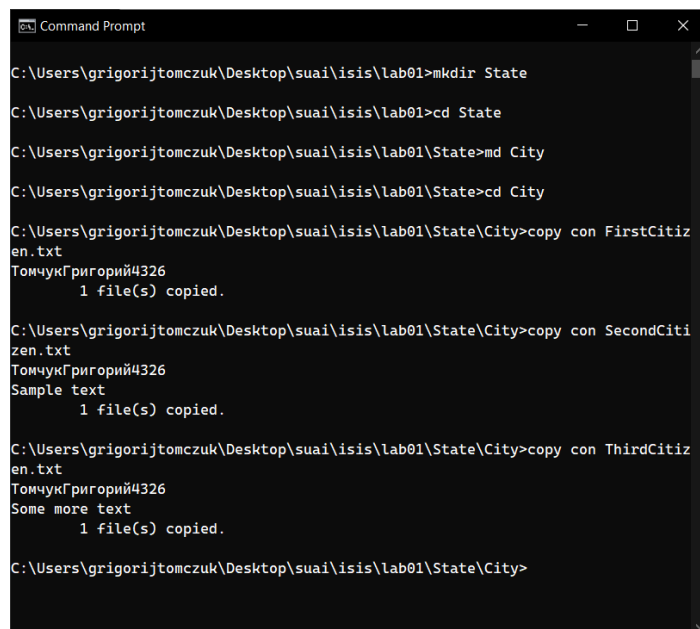


```
Administrator: Command Prompt
C:\Windows\system32>prompt WelcomeBack $P$G
WelcomeBack C:\Windows\system32>
```

Рисунок 9 – Команда «prompt»

2.3 Упражнение 1.3

На рис. 10-15 изображены результаты выполнения упражнения 1.3.



```
Command Prompt
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>mkdir State
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>cd State
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State>md City
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State>cd City
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>copy con FirstCitizen.txt
ТомчукГригорий4326
1 file(s) copied.
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>copy con SecondCitizen.txt
ТомчукГригорий4326
Sample text
1 file(s) copied.
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>copy con ThirdCitizen.txt
ТомчукГригорий4326
Some more text
1 file(s) copied.
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>
```

Рисунок 10 – Создание каталогов и файлов

```
Command Prompt

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>copy FirstCitizen.txt+SecondCitizen.txt FourthCitizen.txt
FirstCitizen.txt
SecondCitizen.txt
1 file(s) copied.

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>type FourthCitizen.txt
????????????4326
????????????4326
Sample text

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>copy FourthCitizen.txt con
????????????4326
????????????4326
Sample text
1 file(s) copied.

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>
```

Рисунок 11 – Слияние и вывод содержания файлов

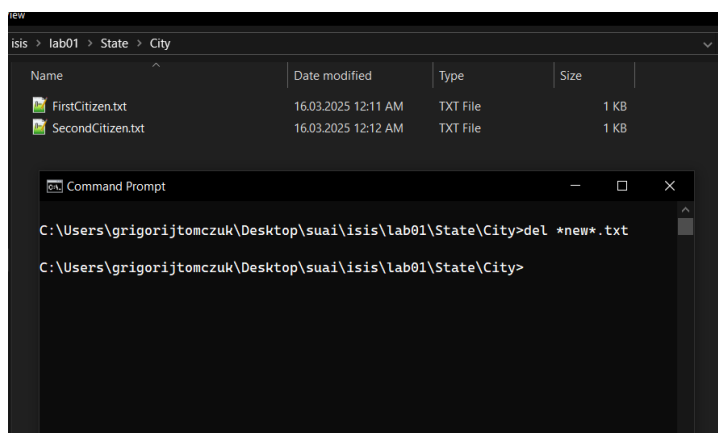
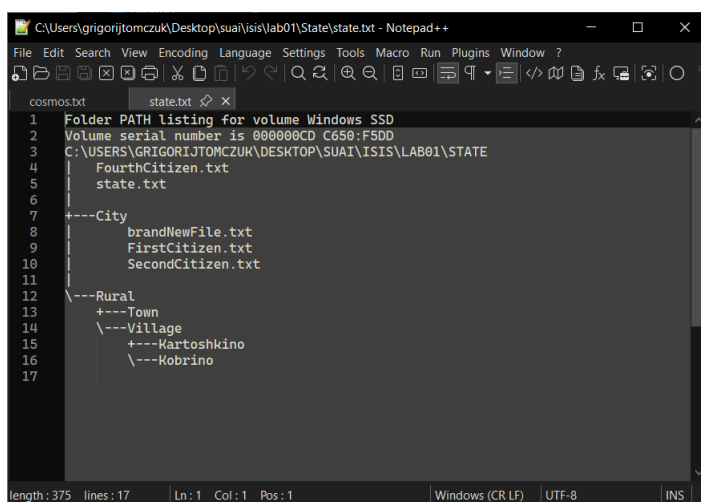
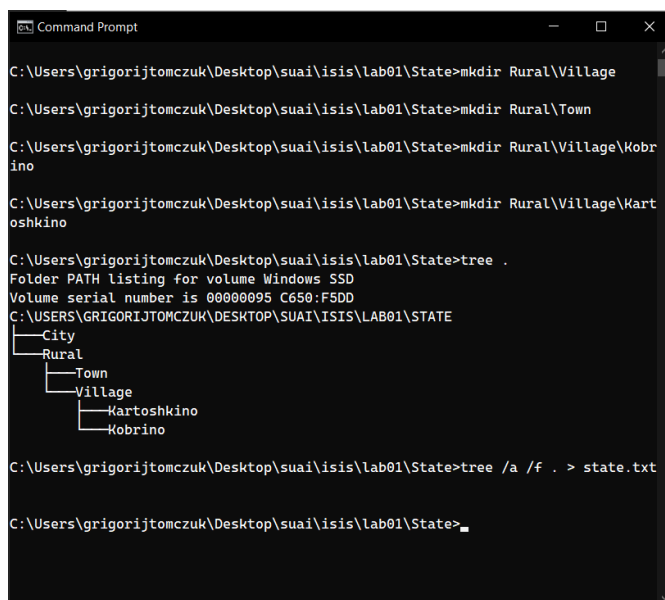
```
Command Prompt

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>move FourthCitizen.txt ../FourthCitizen.txt
1 file(s) moved.

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>rename ThirdCitizen.txt brandNewFile.txt

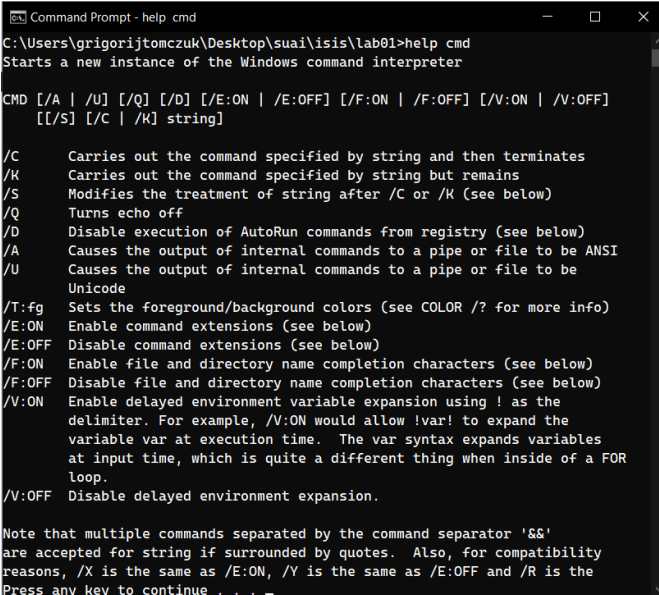
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\State\City>
```

Рисунок 12 – Переименование и перемещение файлов



3 Справочная информация о командах из индивидуального задания

Работа выполнялась по варианту № 19. Рабочие команды: cmd, cd, replace. На рис. 16-18 предоставлена справочная информация по каждой команде.



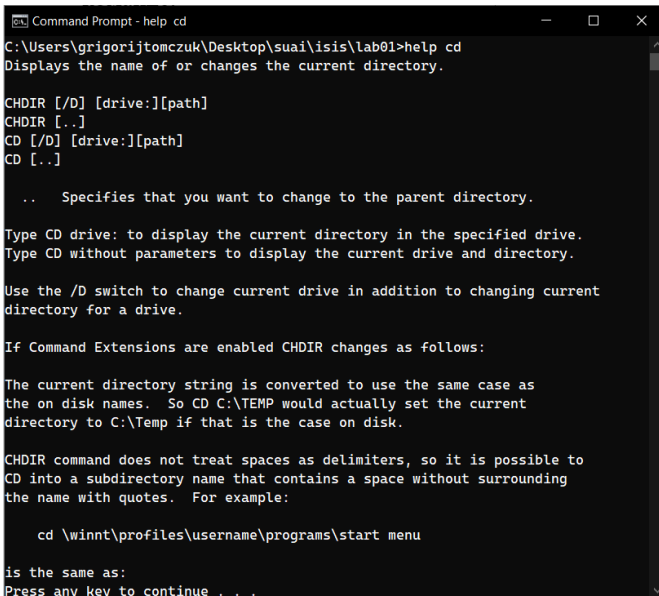
```
Command Prompt - help cmd
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>help cmd
Starts a new instance of the Windows command interpreter

CMD [/A | /U] [/Q] [/D] [/E:ON | /E:OFF] [/F:ON | /F:OFF] [/V:ON | /V:OFF]
[ [/S] [/C | /K] string]

/C      Carries out the command specified by string and then terminates
/K      Carries out the command specified by string but remains
/S      Modifies the treatment of string after /C or /K (see below)
/Q      Turns echo off
/D      Disable execution of AutoRun commands from registry (see below)
/A      Causes the output of internal commands to a pipe or file to be ANSI
/U      Causes the output of internal commands to a pipe or file to be
        Unicode
/T:fg   Sets the foreground/background colors (see COLOR /? for more info)
/E:ON   Enable command extensions (see below)
/E:OFF  Disable command extensions (see below)
/F:ON   Enable file and directory name completion characters (see below)
/F:OFF  Disable file and directory name completion characters (see below)
/V:ON   Enable delayed environment variable expansion using ! as the
        delimiter. For example, /V:ON would allow !var! to expand the
        variable var at execution time. The var syntax expands variables
        at input time, which is quite a different thing when inside of a FOR
        loop.
/V:OFF  Disable delayed environment expansion.

Note that multiple commands separated by the command separator '&&'
are accepted for string if surrounded by quotes. Also, for compatibility
reasons, /X is the same as /E:ON, /Y is the same as /E:OFF and /R is the
Press any key to continue . . .
```

Рисунок 16 – Справка команды «cmd»



```
Command Prompt - help cd
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>help cd
Displays the name of or changes the current directory.

CHDIR [/D] [drive:][path]
CHDIR [..]
CD [/D] [drive:][path]
CD [..]

.. Specifies that you want to change to the parent directory.

Type CD drive: to display the current directory in the specified drive.
Type CD without parameters to display the current drive and directory.

Use the /D switch to change current drive in addition to changing current
directory for a drive.

If Command Extensions are enabled CHDIR changes as follows:

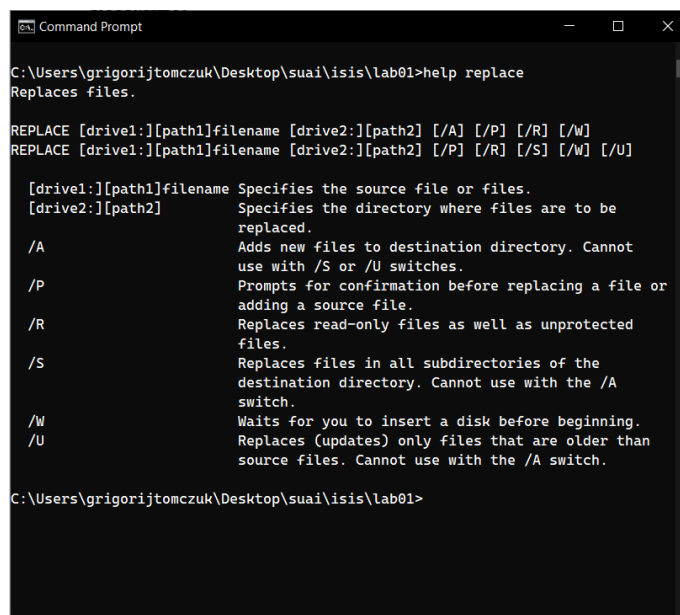
The current directory string is converted to use the same case as
the on disk names. So CD C:\TEMP would actually set the current
directory to C:\Temp if that is the case on disk.

CHDIR command does not treat spaces as delimiters, so it is possible to
CD into a subdirectory name that contains a space without surrounding
the name with quotes. For example:

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

is the same as:
Press any key to continue . . .
```

Рисунок 17 – Справка команды «cd»



```
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\suai\isis\lab01>help replace
Replaces files.

REPLACE [drive1:][path1]filename [drive2:][path2] [/A] [/P] [/R] [/W]
REPLACE [drive1:][path1]filename [drive2:][path2] [/P] [/R] [/S] [/W] [/U]

[drive1:][path1]filename Specifies the source file or files.
[drive2:][path2]           Specifies the directory where files are to be
                           replaced.
/A                          Adds new files to destination directory. Cannot
                           use with /S or /U switches.
/P                          Prompts for confirmation before replacing a file or
                           adding a source file.
/R                          Replaces read-only files as well as unprotected
                           files.
/S                          Replaces files in all subdirectories of the
                           destination directory. Cannot use with the /A
                           switch.
/W                          Waits for you to insert a disk before beginning.
/U                          Replaces (updates) only files that are older than
                           source files. Cannot use with the /A switch.

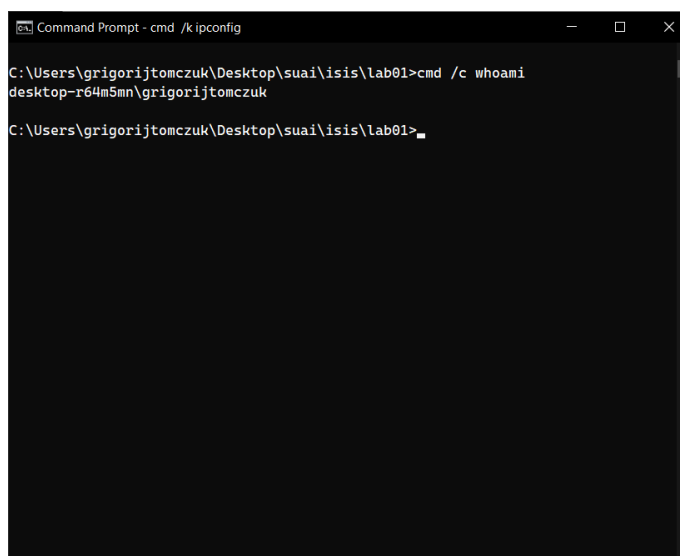
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\suai\isis\lab01>
```

Рисунок 18 – Справка команды «replace»

4 Примеры выполнения команд

4.1 Команда «cmd»

Задача 1: открыть новую командную строку и сразу выполнить команду «whoami», затем выйти. Используем «cmd /c», чтобы выполнить команду и закрыть консоль. Результирующая команда: «cmd /c whoami».



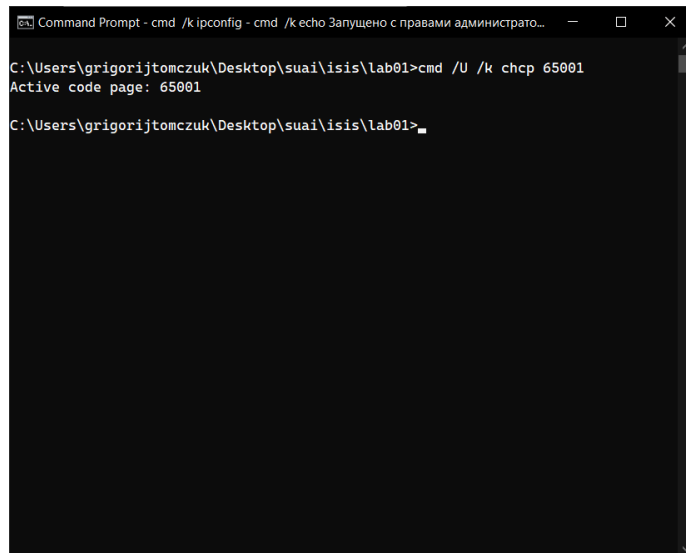
```
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\suai\isis\lab01>cmd /c whoami
desktop-r64m5mn\grigorijtomczuk

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\suai\isis\lab01>
```

Рисунок 19 – cmd /c

Задача 2: запустить новую командную строку с заданной кодировкой UTF-8. Используем /k для запуска командной строки, которая не закроется автоматически, параметр – /U для включения Unicode-режима. Запустим в новой командной строке команду «СНСР 65001» (используется для просмотра

или изменения текущей кодовой страницы, определяющей соответствие между двоичным кодом и соответствующим ему символом – в данном случае на UTF-8). Результирующая команда: «cmd /U /k chcp 65001».

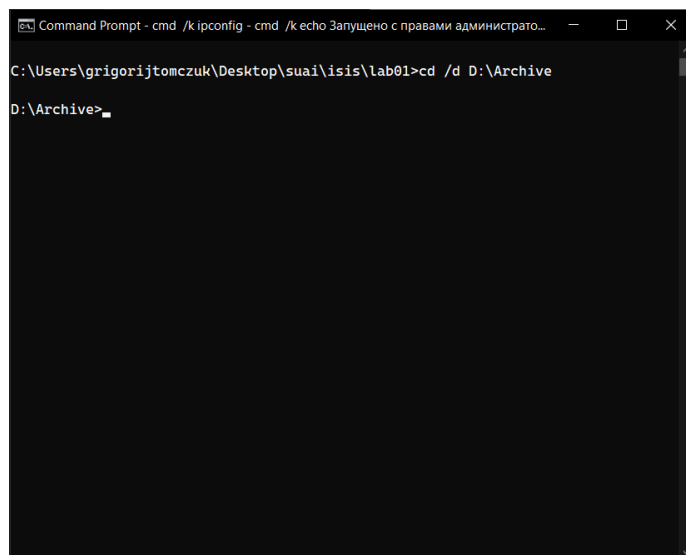


```
Command Prompt - cmd /k ipconfig - cmd /k echo Запущено с правами администрато...
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\suai\isis\lab01>cmd /U /k chcp 65001
Active code page: 65001
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\suai\isis\lab01>
```

Рисунок 20 – cmd /U /k

4.2 Команда «cd»

Задача 1: перейти в папку на другом диске. Используем параметр /d, если меняем диск. Результирующая команда: «cd /d D:\Archive».



```
Command Prompt - cmd /k ipconfig - cmd /k echo Запущено с правами администрато...
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\suai\isis\lab01>cd /d D:\Archive
D:\Archive>
```

Рисунок 21 – cd /d

Задача 2: перейти на уровень выше в иерархии папок. Используем «cd ..» для возврата в родительский каталог. Результирующая команда: «cd ..».

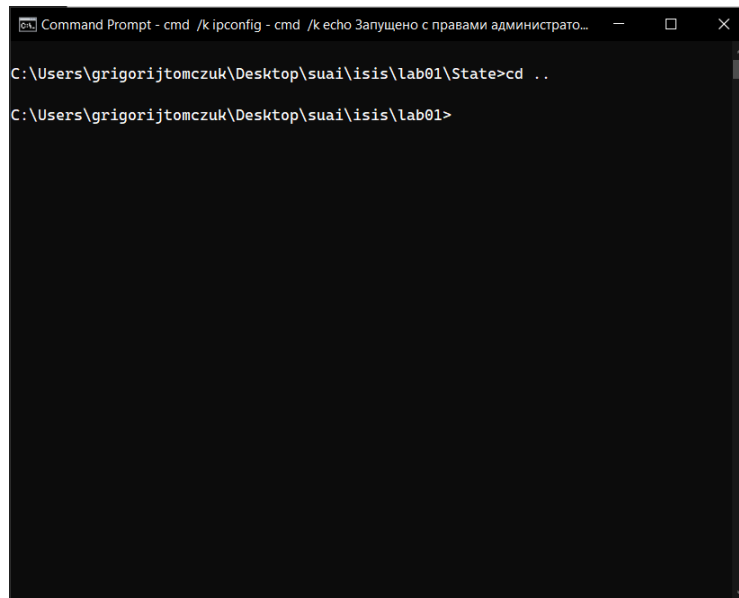


Рисунок 22 – cd ..

4.3 Команда «replace»

Задача 1: заменить файл «file.txt» в каталоге «State\City» на файл «file.txt» в каталоге «State». Первый файл заменяет второй, при этом его содержимое обновляется. Сначала указываем файл для подстановки, затем директорию с файлами под замену. Результирующая команда: «replace file.txt City».

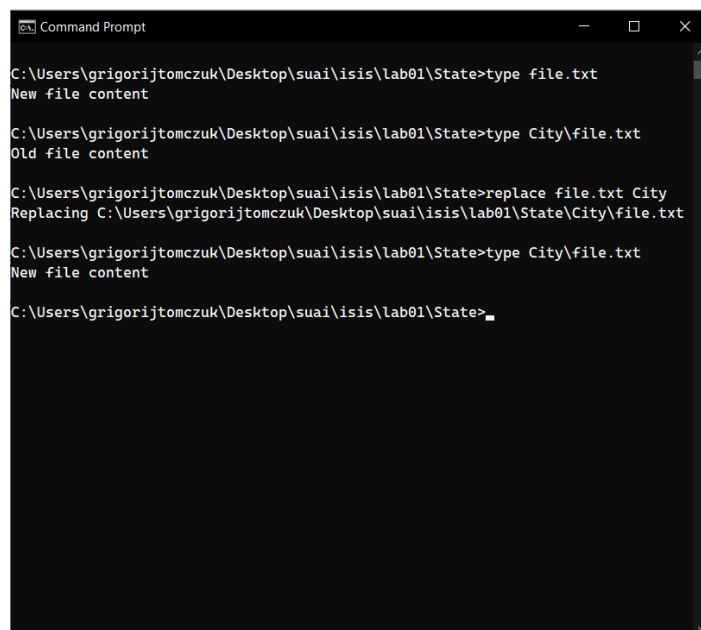
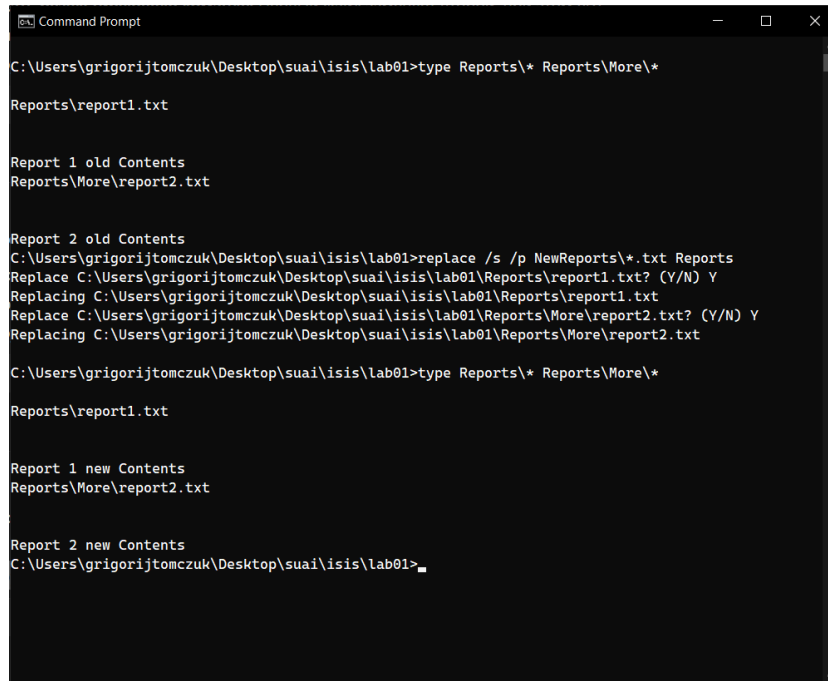


Рисунок 23 – replace

Задача 2: заменить все «.txt» файлы в каталоге «Reports» и его подкаталогах новыми версиями из «NewReports», запрашивая подтверждение

на каждую замену. Используем /s для замены файлов в подкаталогах. Используем маску *.txt, чтобы заменить только текстовые файлы. Используем /p для ожидания подтверждения замены. Результирующая команда: «replace /s /p NewReports*.txt Reports».



```
Command Prompt
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>type Reports\* Reports\More\*
Reports\report1.txt

Report 1 old Contents
Reports\More\report2.txt

Report 2 old Contents
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>replace /s /p NewReports\*.txt Reports
Replace C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\Reports\report1.txt? (Y/N) Y
Replacing C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\Reports\report1.txt
Replace C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\Reports\More\report2.txt? (Y/N) Y
Replacing C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01\Reports\More\report2.txt

C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>type Reports\* Reports\More\*
Reports\report1.txt

Report 1 new Contents
Reports\More\report2.txt

Report 2 new Contents
C:\Users\grigorijtomczuk\Desktop\sua\isis\lab01>
```

Рисунок 24 – replace /s /p

5 Выводы о проделанной работе

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основы работы с командной строкой Windows (cmd.exe). В рамках упражнений было рассмотрено множество возможностей настройки командной строки, включая изменение шрифта, размера окна, цветовой схемы интерфейса, а также активацию и деактивацию различных функциональных параметров.

Особое внимание было уделено базовым командам управления операционной системой, таким как date и time, которые позволяют, соответственно, просматривать и изменять текущую дату и время системы. Кроме того, были изучены основные команды работы с файловой системой, обеспечивающие создание, редактирование, удаление и просмотр файлов и каталогов.

В индивидуальном задании подробно рассматривались три команды: cmd, cd и replace.

- `cmd` — команда, используемая для запуска новой сессии командной строки. С ее помощью можно открывать дополнительные окна терминала, выполнять команды с параметрами `/c` (запуск команды с последующим закрытием окна) или `/k` (запуск команды без закрытия окна), а также изменять кодировку и другие параметры работы командной оболочки.
- `cd` (Change Directory) — команда, предназначенная для навигации по файловой системе. Она позволяет переходить между директориями, используя относительные (`cd ..`) и абсолютные (`cd C:\Users\Имя`) пути. Также при использовании флага `/d` можно сменить текущий диск и каталог одновременно.
- `replace` — команда, предназначенная для замены существующих файлов в указанной директории новыми версиями из другого местоположения. Она позволяет обновлять файлы в автоматическом режиме, работать с подкаталогами (опция `/s`) и заменять только файлы с определенным расширением.

Таким образом, лабораторная работа позволила освоить основы взаимодействия с командной строкой, научиться изменять ее настройки и применять команды для управления файлами и каталогами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Администрирование и диагностика ОС Windows на персональном компьютере : учеб. пособие / А. В. Аграновский, К. Б. Гурнов, В. С. Павлов, Е. Л. Турнецкая. – СПб.: ГУАП, 2020. – 148 с., ил.
2. Русинович, М. Внутреннее устройство Windows / М. Русинович, Д. Соломон, А. Йосифович. – М.: ЛитРес, 2019. – 752 с.
3. Microsoft. Команды Windows, URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/windows-server/administration/windows-commands/windows-commands> (дата обращения 15.03.2025).