



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И  
НАУКИ**

**ГОРОДА МОСКВЫ**

**Государственное бюджетное  
профессиональное**

**образовательное учреждение города  
Москвы**

**«Колледж малого бизнеса № 4»**

**(ГБПОУ КМБ № 4)**

## **ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ В ЦИСКО**

Специальность: 09.02.07 Операционные системы, среды и архитектура аппаратных средств

Форма обучения: очная

Студент(ка): Уливанова София Олеговна

Группа: ИПО-21.24

Руководитель: Рыбаков Александр Сергеевич

Отчётная работа защищена с оценкой «\_\_\_»

---

# Отчёт по лабораторной работе № 1

## Задание 0

Настраиваем цвет командной строки в параметрах под свой комфорт.

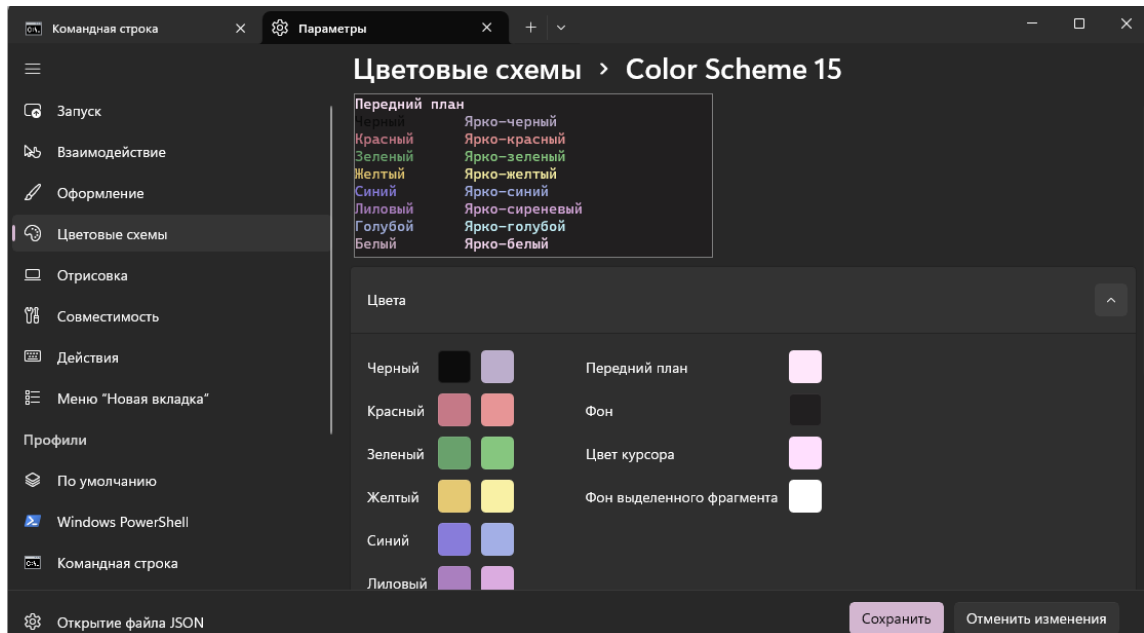


Рисунок 1

Выполняем первую команду: `ver` и получаем название нашей версии.

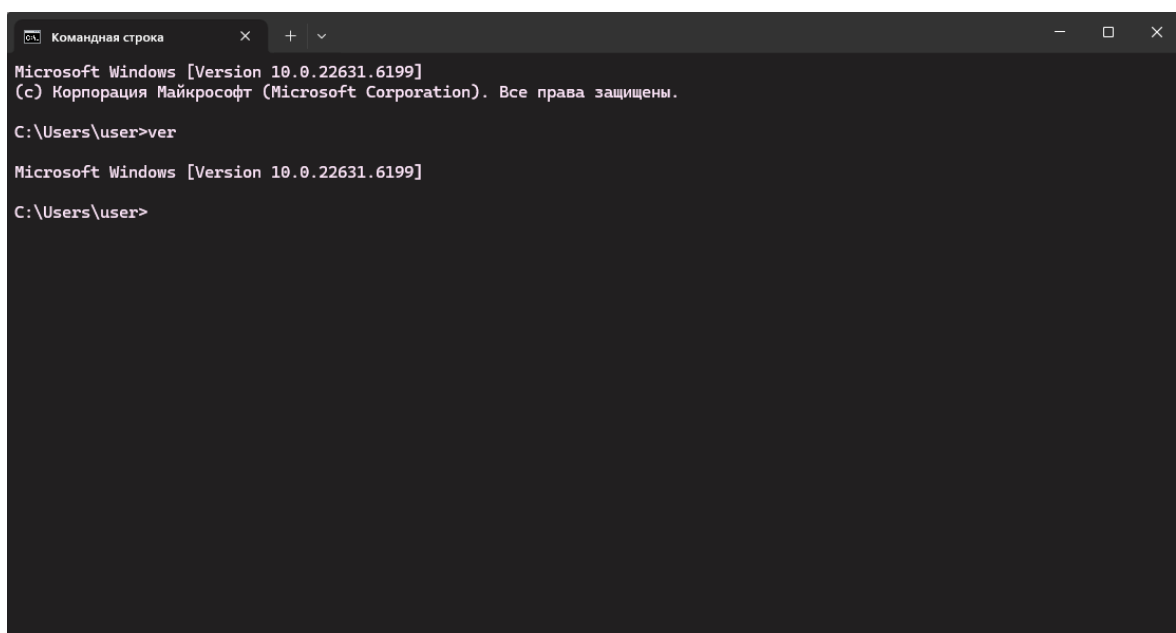
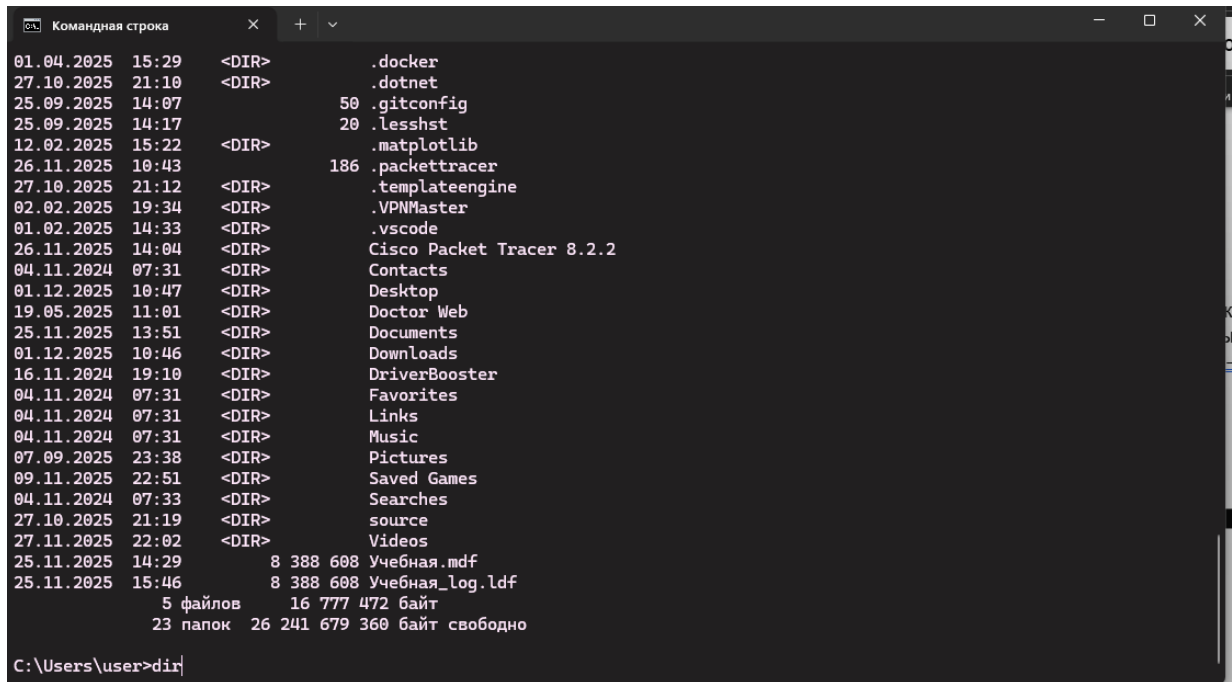


Рисунок 2

## Задание 1

Выполняем команду *dir* и проверяем работоспособность клавиш стрелочек



```
01.04.2025 15:29 <DIR> .docker
27.10.2025 21:10 <DIR> .dotnet
25.09.2025 14:07 50 .gitconfig
25.09.2025 14:17 20 .lessht
12.02.2025 15:22 <DIR> .matplotlib
26.11.2025 10:43 186 .packettracer
27.10.2025 21:12 <DIR> .templateengine
02.02.2025 19:34 <DIR> .VPNMaster
01.02.2025 14:33 <DIR> .vscode
26.11.2025 14:04 <DIR> Cisco Packet Tracer 8.2.2
04.11.2024 07:31 <DIR> Contacts
01.12.2025 10:47 <DIR> Desktop
19.05.2025 11:01 <DIR> Doctor Web
25.11.2025 13:51 <DIR> Documents
01.12.2025 10:46 <DIR> Downloads
16.11.2024 19:10 <DIR> DriverBooster
04.11.2024 07:31 <DIR> Favorites
04.11.2024 07:31 <DIR> Links
04.11.2024 07:31 <DIR> Music
07.09.2025 23:38 <DIR> Pictures
09.11.2025 22:51 <DIR> Saved Games
04.11.2024 07:33 <DIR> Searches
27.10.2025 21:19 <DIR> source
27.11.2025 22:02 <DIR> Videos
25.11.2025 14:29 8 388 608 Учебная.mdf
25.11.2025 15:46 8 388 608 Учебная_log.ldf
5 файлов 16 777 472 байт
23 папок 26 241 679 360 байт свободно

C:\Users\user>dir
```

Рисунок 3

## Задание 2

Термины:

- [ ↑ ] - предыдущие термины
- [ ↓ ] - следующая команда
- [ ← ], [ → ] - перемещение курсора в строке
- [Home] - перемещение в начало строки
- [End] - перемещение в конец строки
- [Del] - удаление символа справа от курсора
- [BackSpace] - удаление символа слева от курсора
- [Esc] - очистка текущей строки

Снова пишем и редактируем команду, чтобы получить help help.  
Проверяем работу других клавиш

```
Командная строка
/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.

C:\Users\user>help help
Вывод справочных сведений о командах Windows.

HELP [<команда>]

<команда> - команда, интересующая пользователя.

C:\Users\user>
```

Рисунок 4

### Задание 3

Выведем на экран список файлов отсортированных по расширению в обратном алфавитном порядке с помощью команды *dir C:\O:-E* (Order:Extension)

```
C:\>dir C:\O:-E
Том в устройстве C имеет метку Windows 11
Серийный номер тома: C29D-C536

Содержимое папки C:\

07.10.2025  10:44    <DIR>          JAVASCRIPTCORE.RESOURCES1
07.10.2025  10:44    <DIR>          EN.LPROJ
31.05.2025  23:29    <DIR>          Games
01.06.2025  01:48    <DIR>          GOG Games
07.10.2025  10:44    <DIR>          GTK1
09.04.2025  18:10    <DIR>          inetpub
01.12.2025  11:25    <DIR>          D
13.03.2025  21:03    <DIR>          Log Files
25.11.2025  13:46    <DIR>          Program Files
24.11.2025  16:42    <DIR>          Program Files (x86)
24.11.2025  16:32    <DIR>          SQL2025
04.11.2024  07:31    <DIR>          Users
15.11.2025  04:01    <DIR>          Windows
               0 файлов                0 байт
              13 папок  26 209 112 064 байт свободно
```

Рисунок 5

Выведем на экран список файлов отсортированных по дате – от ранних к поздним, с помощью команды *dir C:\ /O:D (Order:Date)*

```
C:\>dir C:\ /O:D
Том в устройстве C имеет метку Windows 11
Серийный номер тома: C29D-C536

Содержимое папки C:\

04.11.2024  07:31    <DIR>        Users
13.03.2025  21:03    <DIR>        Log Files
09.04.2025  18:10    <DIR>        inetpub
31.05.2025  23:29    <DIR>        Games
01.06.2025  01:48    <DIR>        GOG Games
07.10.2025  10:44    <DIR>        EN.LPROJ
07.10.2025  10:44    <DIR>        JAVASCRIPTCORE.RESOURCES1
07.10.2025  10:44    <DIR>        GTK1
15.11.2025  04:01    <DIR>        Windows
24.11.2025  16:32    <DIR>        SQL2025
24.11.2025  16:42    <DIR>        Program Files (x86)
25.11.2025  13:46    <DIR>        Program Files
01.12.2025  11:25    <DIR>        D
                0 файлов                0 байт
                13 папок  26 150 121 472 байт свободно
```

Рисунок 6

Выведем на экран список файлов отсортированных по дате – от ранних к поздним, с помощью команды *dir C:\ /A-D && echo ----- Каталоги: ----- && dir C:\ /AD*

(*dir C:\ /A-D* — показывает только файлы (не папки).

*&&* — означает "и".

*echo ----- Каталоги: -----* — печатает разделительную надпись.

*dir C:\ /AD* — показывает только папки.)

```

C:\>dir C:\ /A-D && echo ----- Каталог: ----- && dir C:\ /AD
Том в устройстве C имеет метку Windows 11
Серийный номер тома: C29D-C536

Содержимое папки C:\

08.07.2025  21:18                0 $WINRE_BACKUP_PARTITION.MARKER
28.11.2025  10:52            12 288 DumpStack.log.tmp
01.12.2025  10:46         6 525 018 112 hiberfil.sys
01.12.2025  10:49         4 695 605 248 pagefile.sys
28.11.2025  10:52         16 777 216 swapfile.sys
              5 файлов 11 237 412 864 байт
              0 папок  26 145 378 304 байт свободно
----- Каталог: -----
Том в устройстве C имеет метку Windows 11
Серийный номер тома: C29D-C536

Содержимое папки C:\

04.11.2024  07:31    <DIR>          $RECYCLE.BIN
12.11.2025  20:38    <DIR>          $WinREAgent
26.11.2025  09:36    <DIR>          Config.Msi
01.12.2025  11:25    <DIR>          D
16.06.2024  01:02    <JUNCTION>     Documents and Settings [C:\Users]
07.10.2025  10:44    <DIR>          EN.LPROJ
31.05.2025  23:29    <DIR>          Games
01.06.2025  01:48    <DIR>          GOG Games
07.10.2025  10:44    <DIR>          GTK1
09.04.2025  18:10    <DIR>          inetpub
07.10.2025  10:44    <DIR>          JAVASCRIPTCORE.RESOURCE1
13.03.2025  21:03    <DIR>          Log Files
25.11.2025  13:46    <DIR>          Program Files
24.11.2025  16:42    <DIR>          Program Files (x86)
27.10.2025  21:03    <DIR>          ProgramData
04.11.2024  07:29    <DIR>          Recovery
24.11.2025  16:32    <DIR>          SQL2025
28.11.2025  14:12    <DIR>          System Volume Information
04.11.2024  07:31    <DIR>          Users
15.11.2025  04:01    <DIR>          Windows
              0 файлов                0 байт
              20 папок  26 145 378 304 байт свободно

```

Рисунок 7

Выведем на экран список выведете на экран в алфавитном порядке имена скрытых файлов *dir C:\ /A:H /B /O:N*

```

C:\>dir C:\ /A:H /B /O:N
$RECYCLE.BIN
$WINRE_BACKUP_PARTITION.MARKER
$WinREAgent
Config.Msi
Documents and Settings
DumpStack.log.tmp
hiberfil.sys
pagefile.sys
ProgramData
Recovery
swapfile.sys
System Volume Information

```

Рисунок 8

Выведем на экран список выведете на экран в алфавитном порядке имена системных файлов *dir C:\ /A:S /B /O:N*

```
C:\>dir C:\ /A:S /B /O:N
$RECYCLE.BIN
Config.Msi
Documents and Settings
DumpStack.log.tmp
hiberfil.sys
pagefile.sys
swapfile.sys
System Volume Information
```

Рисунок 9

Создаем папку D в диске C и переходим в эту папку, работать будем в ней.

```
C:\>cd D

C:\D>dir
Том в устройстве C имеет метку Windows 11
Серийный номер тома: C29D-C536

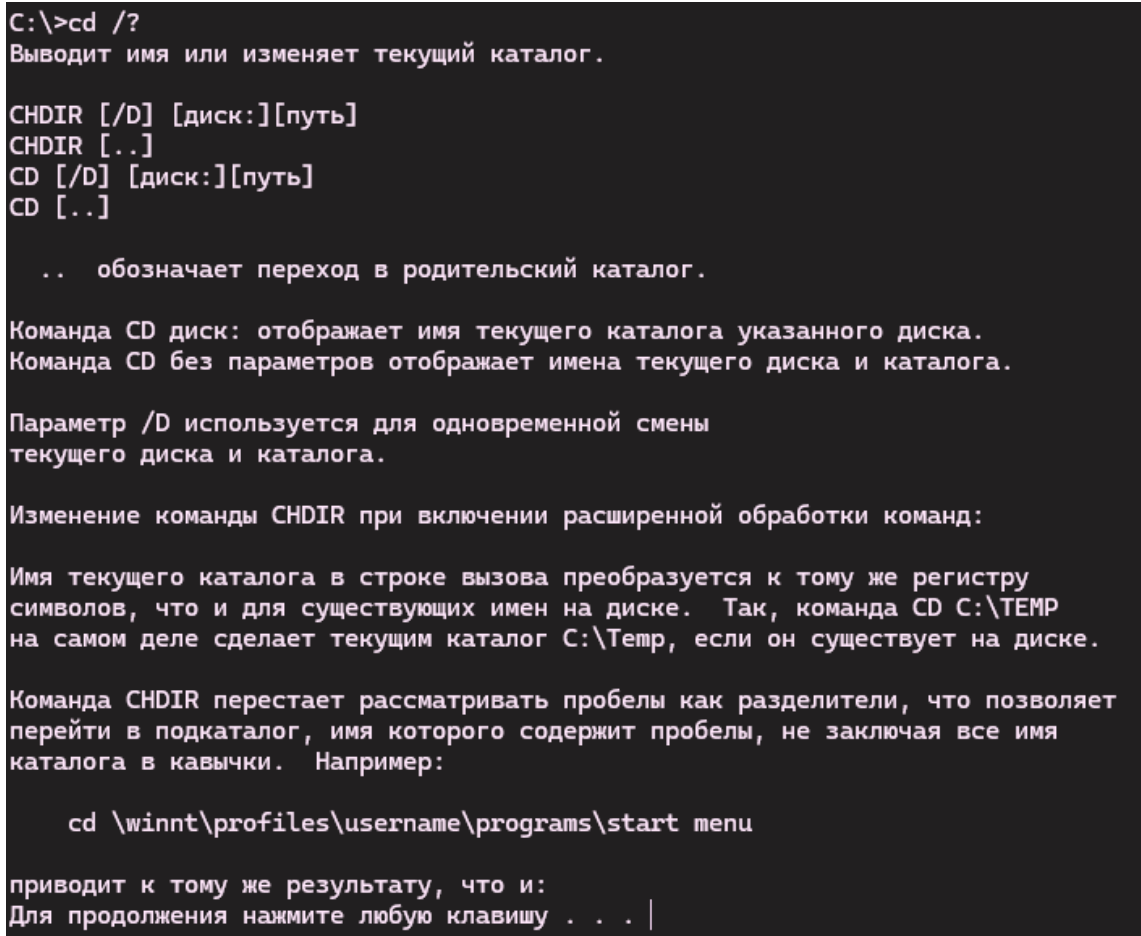
Содержимое папки C:\D

01.12.2025  11:25    <DIR>          .
              0 файлов              0 байт
              1 папок  26 227 146 752 байт свободно
```

Рисунок 10

## Задание 4

Команда `cd /?` Покажет справку: как переходить между папками.



```
C:\>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.

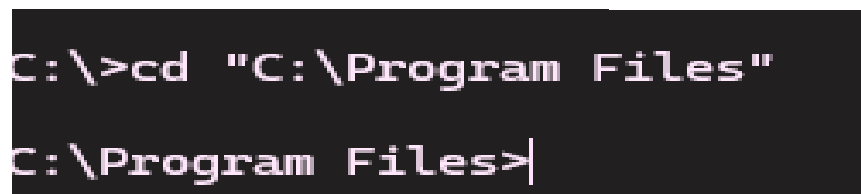
Команда CHDIR перестает рассматривать пробелы как разделители, что позволяет
перейти в подкаталог, имя которого содержит пробелы, не заключая все имя
каталога в кавычки. Например:

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

приводит к тому же результату, что и:
Для продолжения нажмите любую клавишу . . . |
```

Рисунок 11

Без кавычек команда вызовет ошибку, так как воспримет  
раздельное название папки как два разных аргумента



```
C:\>cd "C:\Program Files"
C:\Program Files>|
```

Рисунок 12

Просматриваем папки внутри диска и создаем зарисовку  
файлового дерева.



```
C:\>cd Windows
C:\Windows>cd System32
C:\Windows\System32>dir
Том в устройстве C имеет метку Windows 11
Серийный номер тома: C29D-C536

Содержимое папки C:\Windows\System32
28.11.2025  23:22    <DIR>        .
15.11.2025  04:01    <DIR>        ..
07.05.2023  13:33    <DIR>        0x00
```

Рисунок 13

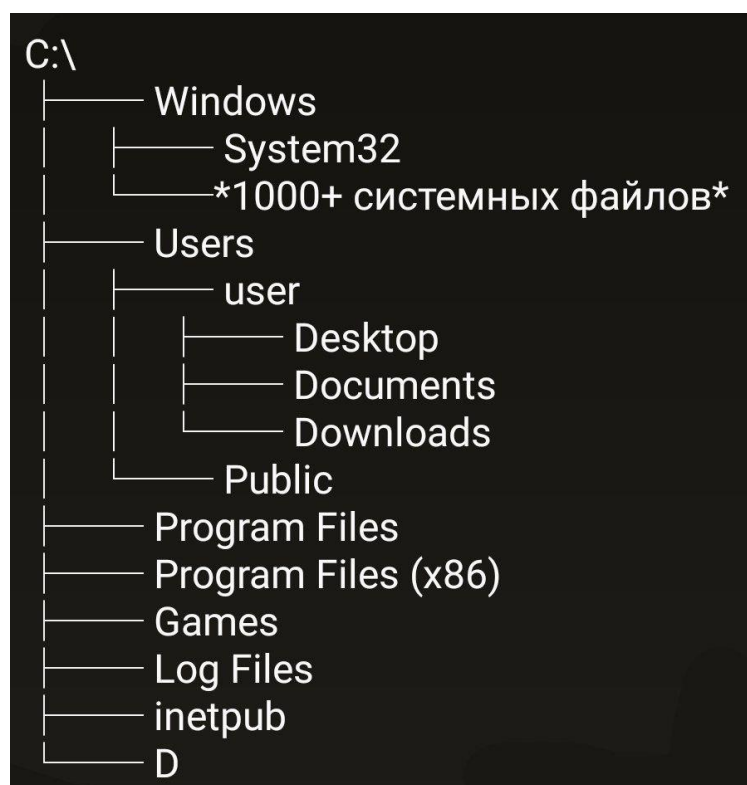


Рисунок 14

Продельываем тоже самое с диском D (так как у меня его нет, я создала просто пустую папку для примера работы выхода и захода в другую папку)

```

C:\Windows\System32>cd ..

C:\Windows>cd ..

C:\>cd D

C:\D>dir
Том в устройстве C имеет метку Windows 11
Серийный номер тома: C29D-C536

Содержимое папки C:\D

01.12.2025  21:45    <DIR>          .
01.12.2025  21:45                170 763 хорьки.jpg
                1 файлов          170 763 байт
                1 папок   26 114 564 096 байт свободно

```

Рисунок 15

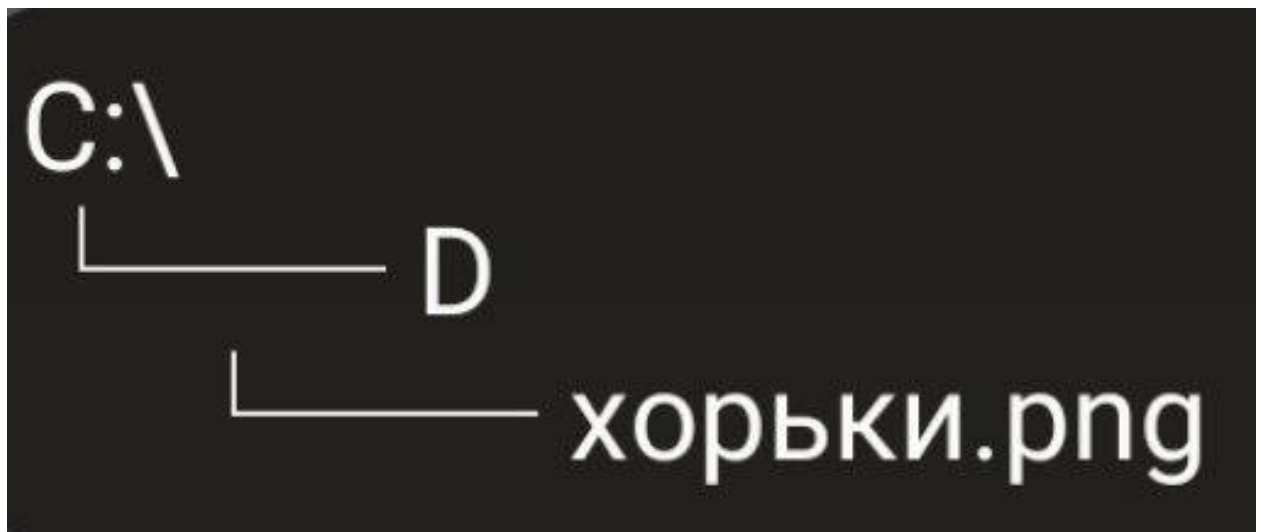


Рисунок 16

Выполняем команду  $t\ 1,25ree$  и смотрим различные структуры из папок от разных команд  $tree$ .

```
^C
C:\>

picklebufobject.h
pthread_stubs.h
pyctype.h
pydebug.h
pyerrors.h
pyfpe.h
pyframe.h
pylifecycle.h
pymem.h
pystate.h
pythonrun.h
pythread.h
pytime.h
setobject.h
sysmodule.h
traceback.h
tupleobject.h
unicodeobject.h
warnings.h
weakrefobject.h

internal
pycore_abstract.h
pycore_accu.h
pycore_asdl.h
pycore_ast.h
pycore_ast_state.h
pycore_atomic.h
pycore_atomic_funcs.h
pycore_bitutils.h
pycore_blocks_output_buffer.h
pycore_bytesobject.h
pycore_bytes_methods.h
pycore_call.h
pycore_ceval.h
pycore_code.h
pycore_compile.h
pycore_condvar.h
pycore_context.h
pycore_dict.h
pycore_dtoa.h
pycore_emscripten_signal.h
pycore_exceptions.h
```

Рисунок 17

## Задание 5

Повторяем и просматриваем команду *tree* в диске *C*. Для прерывания потока используем *Ctrl+C*.

Вводим команду с постраничным выводом:

```

C:\>tree C:\ /F | more
ѦЄЄѦЄЄЄѦ ѡѡѡ ѦѡѦ Windows 11
ѦхЄѡѡѡѡ ѡѡхЄ ѦѡѦ: C29D-C536
C:\
+---D
ж      ѡѡЄѦѡѡ.jpg
ж
+---EN.LPROJ
ж      Localizable.strings
ж      mediaControlsLocalizedStrings.js
ж
+---Games
+---GOG Games
+---GTK1
ж      ApplicationCache.png
ж      ApplicationCache@2x.png
ж      ApplicationCacheManifest.png
ж      ApplicationCacheManifest@2x.png
ж      AUTHORS
ж      BackForwardArrows.svg
ж      Breakpoint.png
ж      Breakpoint@2x.png
ж      BreakpointButton.svg
ж      BreakpointInactive.png
ж      BreakpointInactive@2x.png
ж      BreakpointInactiveButton.svg
ж      Breakpoints.svg
ж      Checkers.svg
ж      Circle.svg
ж      ClearBoth.svg
ж      ClearLeft.svg
ж      ClearRight.svg
ж      ClippingCSS.png
ж      ClippingCSS@2x.png
ж      ClippingGeneric.png
ж      ClippingGeneric@2x.png
ж      ClippingJS.png
ж      ClippingJS@2x.png
ж      Close.svg
ж      CloseLarge.svg
ж      CloseWhite.svg
ж      ColorIcon.png
ж      ColorIcon@2x.png
ж      Console.svg
ж      Cookie.png
-- Далее -- Строки: |

```

Рисунок 18

Небольшая зарисовка части дерева при помощи команды *tree*  
*C:\ /A /F | more*

```
C:\>tree C:\ /A /F | more
Ѧёёёёёёё яряюь ёюьр Windows 11
ѦхёщэѦщ эюьхё ёюьр: C29D-C536
C:\
+---D
|       їюёъьш.jpg
|
+---EN.LPROJ
|       Localizable.strings
|       mediaControlsLocalizedStrings.js
|
+---Games
+---GOG Games
+---GTK1
|       ApplicationCache.png
|       ApplicationCache@2x.png
|       ApplicationCacheManifest.png
|       ApplicationCacheManifest@2x.png
|       AUTHORS
|       BackForwardArrows.svg
|       Breakpoint.png
|       Breakpoint@2x.png
|       BreakpointButton.svg
|       BreakpointInactive.png
|       BreakpointInactive@2x.png
|       BreakpointInactiveButton.svg
|       Breakpoints.svg
|       Checkers.svg
|       Circle.svg
|       ClearBoth.svg
|       ClearLeft.svg
|       ClearRight.svg
|       ClippingCSS.png
|       ClippingCSS@2x.png
|       ClippingGeneric.png
|       ClippingGeneric@2x.png
|       ClippingJS.png
|       ClippingJS@2x.png
|       Close.svg
```

Рисунок 19

С помощью команды *set* просматриваем все переменные окружения.

```

C:\>set
ALLUSERSPROFILE=C:\ProgramData
APPDATA=C:\Users\user\AppData\Roaming
CommonProgramFiles=C:\Program Files\Common Files
CommonProgramFiles(x86)=C:\Program Files (x86)\Common Files
CommonProgramW6432=C:\Program Files\Common Files
COMPUTERNAME=WIN-N0HG5S0SIBQ
ComSpec=C:\Windows\system32\cmd.exe
DriverData=C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
EFC_18328=1
FPS_BROWSER_APP_PROFILE_STRING=Internet Explorer
FPS_BROWSER_USER_PROFILE_STRING=Default
HOMEDRIVE=C:
HOMEPATH=\Users\user
LOCALAPPDATA=C:\Users\user\AppData\Local
LOGONSERVER=\\WIN-N0HG5S0SIBQ
NUMBER_OF_PROCESSORS=12
OS=Windows_NT
Path=C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath;C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Windows\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\dotnet\;C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python313\Scripts\;C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python313\;C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\bin;C:\Users\user\.dotnet\tools
PATHEXT=.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC
PROCESSOR_ARCHITECTURE=AMD64
PROCESSOR_IDENTIFIER=AMD64 Family 25 Model 116 Stepping 1, AuthenticAMD
PROCESSOR_LEVEL=25
PROCESSOR_REVISION=7401
ProgramData=C:\ProgramData
ProgramFiles=C:\Program Files
ProgramFiles(x86)=C:\Program Files (x86)
ProgramW6432=C:\Program Files
PROMPT=$P$G
PSModulePath=C:\Program Files\WindowsPowerShell\Modules;C:\Windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0\Modules;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\PowerShell\Modules\
PT8HOME=C:\Program Files (x86)\Cisco Packet Tracer 8.2.2
PUBLIC=C:\Users\Public
SESSIONNAME=Console
SystemDrive=C:
SystemRoot=C:\Windows
TEMP=C:\Users\user\AppData\Local\Temp
TMP=C:\Users\user\AppData\Local\Temp
USERDOMAIN=WIN-N0HG5S0SIBQ
USERDOMAIN_ROAMINGPROFILE=WIN-N0HG5S0SIBQ
USERNAME=user
USERPROFILE=C:\Users\user
windir=C:\Windows

```

Рисунок 10

Чтобы просмотреть конкретную переменную, используем `echo` и `%%` для обращения к переменной.

```

C:\>echo %USERNAME%
user

C:\>echo %os%
Windows_NT

C:\>echo %path%
C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath;C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Windows\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\dotnet\;C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python313\Scripts\;C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python313\;C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\bin;C:\Users\user\.dotnet\tools

```

Рисунок 21