

I-chip-I / Configuration_management

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Set

0 stars

0 forks

0 watching

Branches

Activity

Tags

Public repository

1 Branch

0 Tags

Go to file

t

Go to file

Add file

Code

I-chip-I

 Этап 4: Основные команды

57b4603 · 1 minute ago

Practical_work_1	Этап 4. Основные команды	11 minutes ago
Scripts and files	Этап 4. Основные команды	11 minutes ago
Zip-archives	Этап 3. VFS	4 days ago
.gitignore	Этап 1. REPL	5 days ago
Practical_work_1.sln	Этап 1. REPL	5 days ago
README.md	Этап 4: Основные команды	1 minute ago

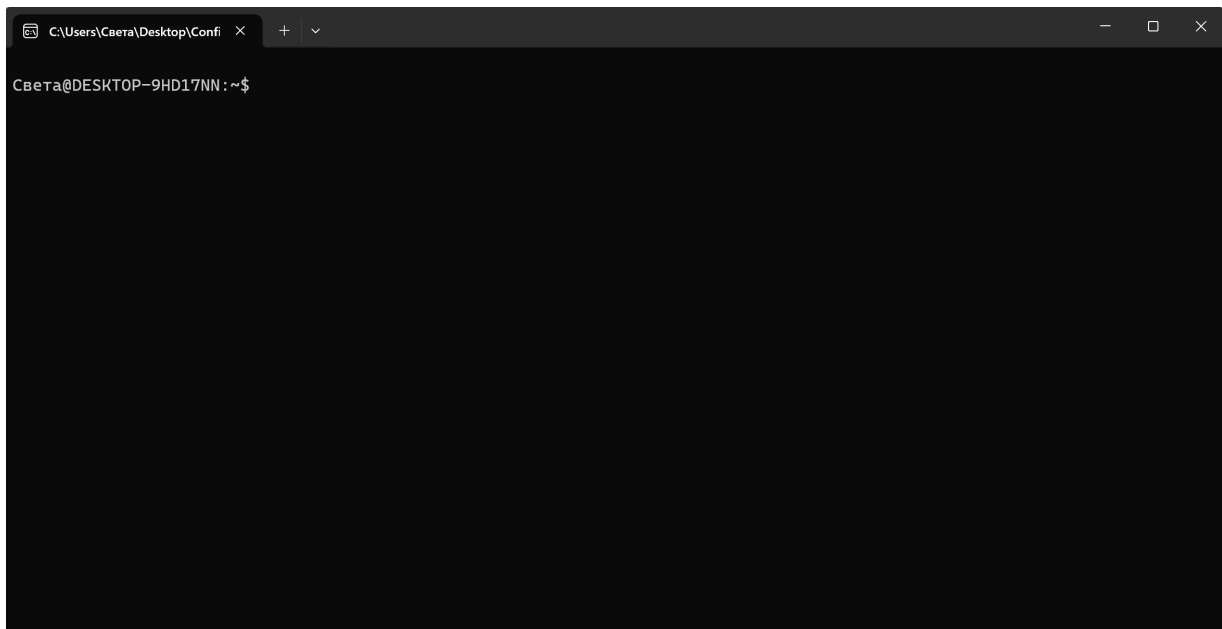
README

Вариант 27. Разработать эмулятор для языка оболочки ОС. Необходимо сделать работу эмулятора как можно более похожей на работу в командной строке UNIX подобной ОС.

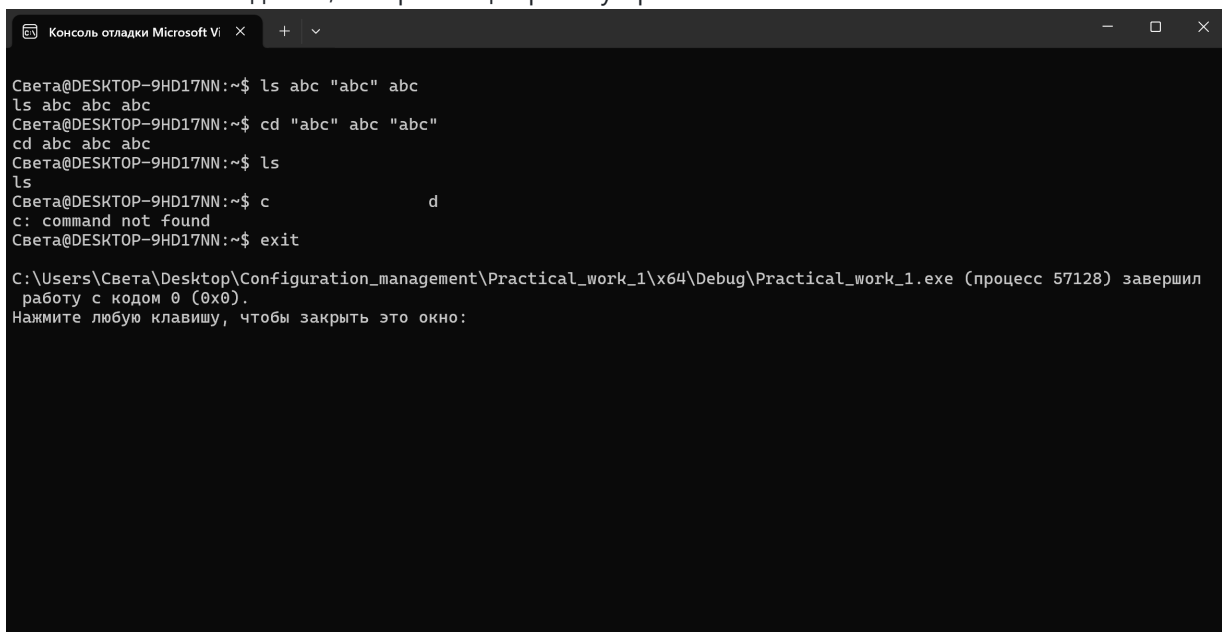
Этап 1. Был создан минимальный прототип. Большинство функций в нем пока представляют собой заглушки, но есть поддержка диалога с пользователем.

О проекте:

- Приложение реализовано в форме консольного интерфейса.
- Приглашение к вводу формируется на основе реальных данных ОС, в которой выполняется эмулятор.



- Реализован парсер, который корректно обрабатывает аргументы функций по пробелам, а также в кавычках.
- Реализованы команды-заглушки, которые выводят свое имя и аргументы: ls, cd.
- Реализована команда exit, завершающая работу приложения.



Этап 2. Эмулятор был сделан настраиваемым, то есть поддерживается ввод параметров пользователя в приложение. Для данного этапа поддерживается отладочный вывод всех заданных параметров при запуске эмулятора.

О проекте:

- Параметрами командной строки могут быть пути к физическому расположению VFS, к стартовому скрипту, к конфигурационному файлу.
- Конфигурационный файл в формате XML содержит пути к физическому расположению VFS и к стартовому скрипту.

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<?xml version="1.0"?>
<Config>
  <VFS>C:\VFS</VFS>
  <Script>C:\Users\Nâââ\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\script_start.txt</Script>
</Config>
```

(Визуальная ошибка отображения символов кириллицы на месте имени пользователя на работу программы не влияет: обработка данных и вывод корректны)

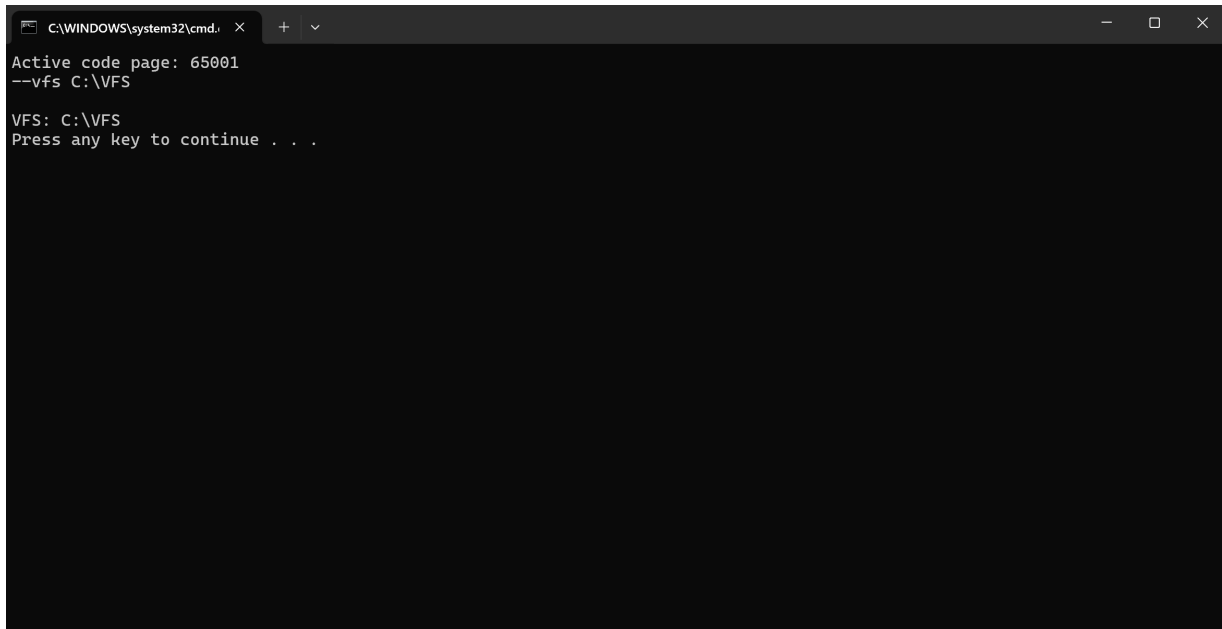
- Приложение считывает параметры из командной строки и конфигурационного файла.
- Реализована логика приоритетов: значения из командной строки имеют приоритет над значениями из файла.
- Созданы несколько скриптов реальной ОС, в которой выполняется эмулятор. Они помещены в папку "Scripts and files".

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + v
Active code page: 65001
--script C:\Users\Света\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\script_start.txt

Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ ls "abc" de
ls abc de
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd abc "de"
cd abc de
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ lsabc
lsabc: command not found
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd
cd
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ l abc
l: command not found
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd
cd adv
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ exit
Press any key to continue . . .
```

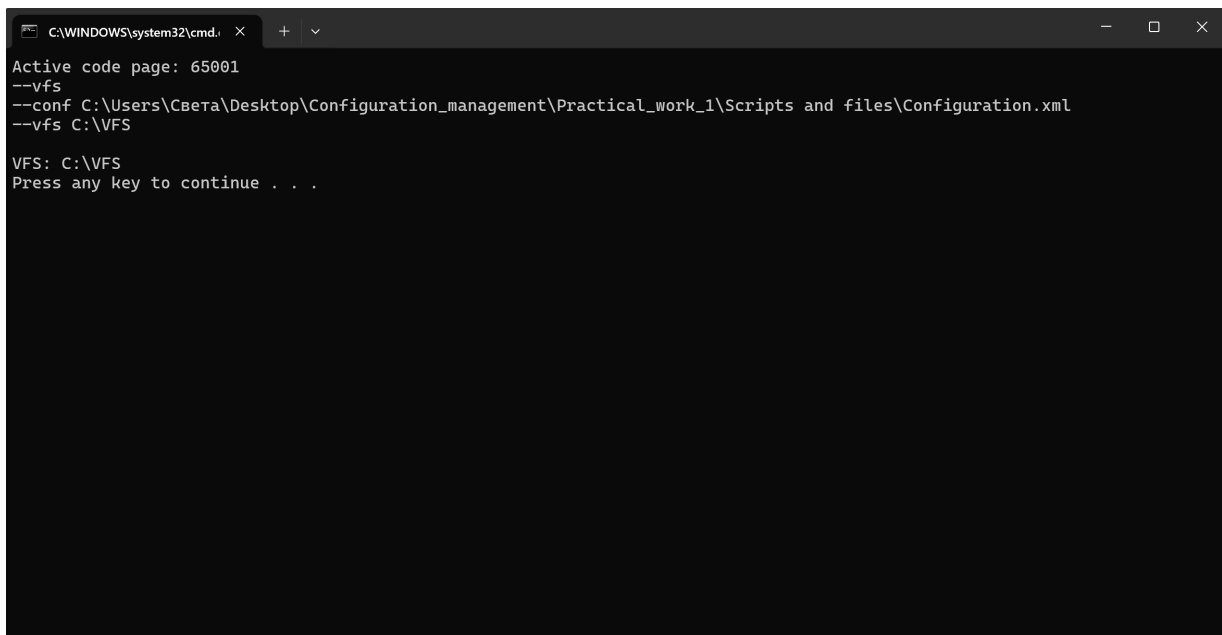
```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + v
Active code page: 65001
--script
--conf C:\Users\Света\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\Configuration.xml
--script C:\Users\Света\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\script_start.txt

Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ ls "abc" de
ls abc de
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd abc "de"
cd abc de
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ lsabc
lsabc: command not found
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd
cd
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ l abc
l: command not found
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd
cd adv
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ exit
Press any key to continue . . .
```



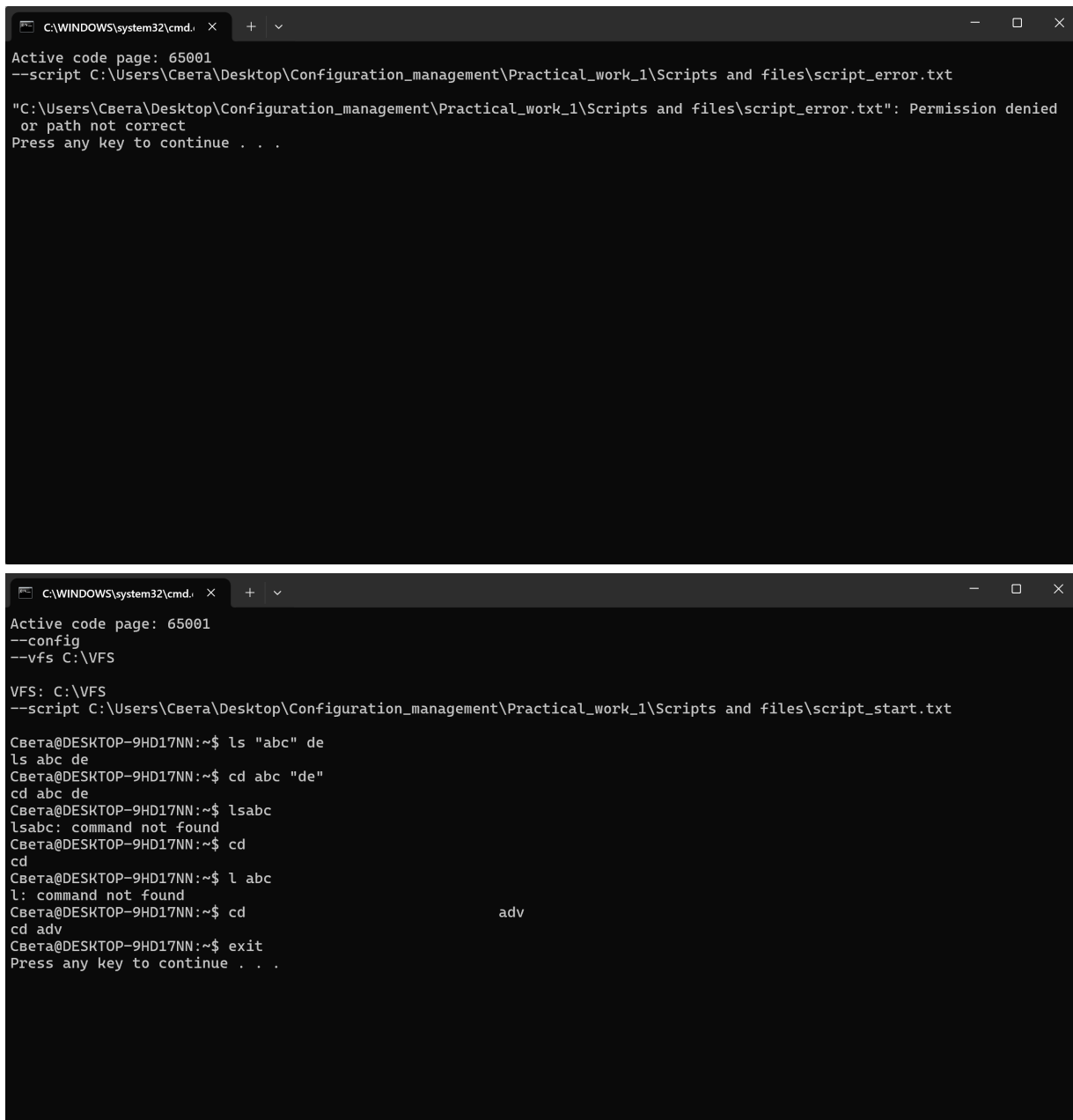
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Active code page: 65001
--vfs C:\VFS

VFS: C:\VFS
Press any key to continue . . .
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Active code page: 65001
--vfs
--conf C:\Users\Cbeta\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\Configuration.xml
--vfs C:\VFS

VFS: C:\VFS
Press any key to continue . . .
```



The image shows two screenshots of a Windows command prompt window. The top screenshot shows an error message: "C:\Users\Cbeta\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\script_error.txt": Permission denied or path not correct. Press any key to continue . . .". The bottom screenshot shows the successful execution of a script that configures a virtual file system (VFS). The script sets the VFS path to C:\VFS and runs a series of commands to create a directory structure and files. The commands and their outputs are: "ls abc de" (output: ls abc de), "cd abc de" (output: cd abc de), "lsabc" (output: lsabc: command not found), "cd" (output: cd), "l abc" (output: l: command not found), "cd" (output: cd), "cd adv" (output: cd adv), and "exit" (output: Press any key to continue . . .).

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
--script C:\Users\Cbeta\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\script_error.txt

"C:\Users\Cbeta\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\script_error.txt": Permission denied
or path not correct
Press any key to continue . . .

C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
--config
--vfs C:\VFS

VFS: C:\VFS
--script C:\Users\Cbeta\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\script_start.txt

Cbeta@DESKTOP-9HD17NN:~$ ls "abc" de
ls abc de
Cbeta@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd abc "de"
cd abc de
Cbeta@DESKTOP-9HD17NN:~$ lsabc
lsabc: command not found
Cbeta@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd
cd
Cbeta@DESKTOP-9HD17NN:~$ l abc
l: command not found
Cbeta@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd
cd adv
Cbeta@DESKTOP-9HD17NN:~$ exit
Press any key to continue . . .
```

Этап 3. Подключена виртуальная файловая система (VFS).

О проекте:

- Все операции должны производиться в памяти: данные VFS не распаковываются или иным образом модифицируются, за исключением возможных служебных команд.
- Источником VFS является ZIP-архив. Для двоичных данных, хранящихся в нём, используется формат base64.
- Создано несколько скриптов реальной ОС, в которой выполняется эмулятор. В каждый скрипт включены вызовы эмулятора для тестирования работы с различными вариантами VFS (минимальный, несколько файлов, не менее 3 уровней файлов и папок).



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
C:\Users\Cbera\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Zip-archives\ZIP_folder_3.zip: empty
Press any key to continue . . .

C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
VFS:
Folder: data.txt
File: data.txt
Folder: genshin.b64
File: genshin.b64
Press any key to continue . . .

C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
VFS:
Folder: Main_folder
Folder: Main_folder
Folder: Folder
Folder: Main_folder/Folder
Folder: Text_files
Folder: Main_folder/Folder/Text_files
Folder: data.txt
File: Main_folder/Folder/Text_files/data.txt
Folder: Picture_files
Folder: Main_folder/Folder/Picture_files
Folder: genshin.b64
File: Main_folder/Folder/Picture_files/genshin.b64
Press any key to continue . . .
```

(В 2 и 3 случае осуществляется отладочный вывод имён папок и файлов архива и путей к ним)

- Остались стартовый скрипт и другие скрипты для тестирования всех реализованных на прошлых этапах команд. К ним добавлены примеры всех режимов команд, включая работу с

VFS и обработку ошибок.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
"C:\Users\Света\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Zip-archives\ZIP_folder_4.zip": Permission denied or path not correct
Press any key to continue . . . |
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
C:\Users\Света\Desktop\Configuration_management\Practical_work_1\Scripts and files\ZIP_folder.txt: not a zip archive
Press any key to continue . . .
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Active code page: 65001
VFS:
Folder: data.txt
File: data.txt
Folder: genshin.b64
File: genshin.b64

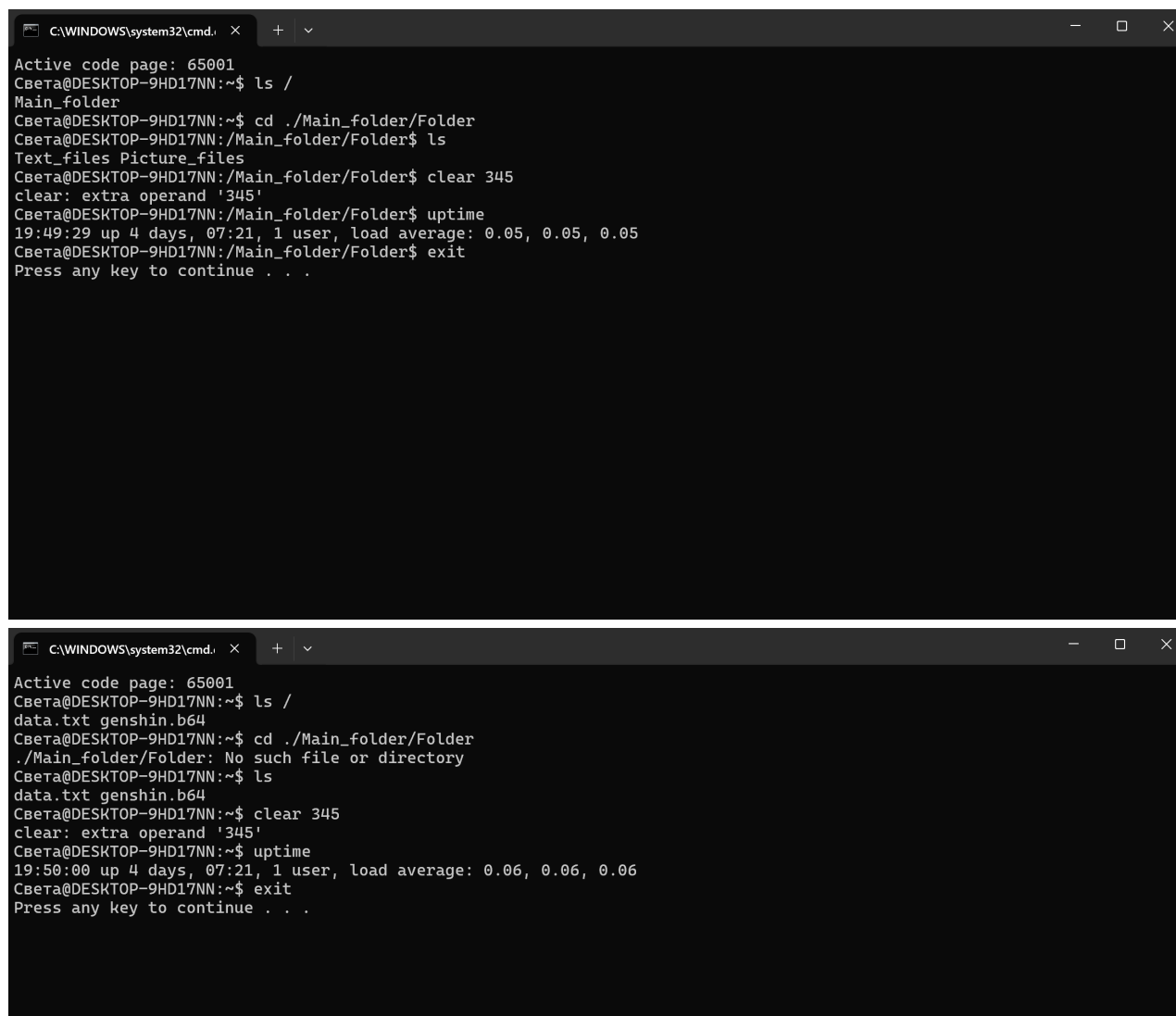
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ ls "abc" de
ls abc de
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd abc "de"
cd abc de
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ lsabc
lsabc: command not found
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd
cd
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ l abc
l: command not found
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd          adv
cd adv
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ exit
Press any key to continue . . .
```

(Последний скрин - результат активации изменённого скрипта script_config.cmd)

Этап 4. Поддержаны команды, имитирующие работу в UNIX-подобной командной строке

О проекте:

- Реализована логика для ls и cd.
- Реализованы новые команды: clear, uptime.
- Изменён стартовый скрипт для тестирования всех реализованных на этом этапе команд. Остались прошлые скрипты, модифицированные для демонстрации работы VFS и обработки ошибок.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Active code page: 65001
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ ls /
Main_folder
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd ./Main_folder/Folder
Света@DESKTOP-9HD17NN:/Main_folder/Folder$ ls
Text_files Picture_files
Света@DESKTOP-9HD17NN:/Main_folder/Folder$ clear 345
clear: extra operand '345'
Света@DESKTOP-9HD17NN:/Main_folder/Folder$ uptime
19:49:29 up 4 days, 07:21, 1 user, load average: 0.05, 0.05, 0.05
Света@DESKTOP-9HD17NN:/Main_folder/Folder$ exit
Press any key to continue . . .

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Active code page: 65001
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ ls /
data.txt genshin.b64
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ cd ./Main_folder/Folder
./Main_folder/Folder: No such file or directory
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ ls
data.txt genshin.b64
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ clear 345
clear: extra operand '345'
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ uptime
19:50:00 up 4 days, 07:21, 1 user, load average: 0.06, 0.06, 0.06
Света@DESKTOP-9HD17NN:~$ exit
Press any key to continue . . .
```

Releases

No releases published

[Create a new release](#)

Packages

No packages published
[Publish your first package](#)

Languages

● C++ 93.4% ● Batchfile 6.6%

Suggested workflows

Based on your tech stack



CMake based, single-platform projects

Build and test a CMake based project on a single-platform.

[Configure](#)

SLSA Generic generator

Generate SLSA3 provenance for your existing release workflows

[Configure](#)

MSBuild based projects

Build a MSBuild based project.

[Configure](#)

[More workflows](#)

[Dismiss suggestions](#)