

Тихоненко Артём

ИУ7-15Б

19 декабря 2021 г.

Индивидуальный проект

Вариант 1

Проверяющие

Ломовской Игорь Владимирович

Кострицкий Александр Сергеевич

Постановка задачи

Разработать скрипт командной оболочки для обработки текстовых файлов.

1. У скрипта есть список расширений временных файлов. По умолчанию список состоит из «*.log».
2. У скрипта есть список рабочих файлов. По умолчанию список состоит из «*.txt».
3. У скрипта есть рабочая папка, в которой выполняется вся работа скрипта. По умолчанию это папка самого скрипта.
4. Настройки скрипта сохраняются в файле «.myconfig» рядом со скриптом. Если файл при запуске нельзя обнаружить, генерируется файл настроек по умолчанию.
5. У скрипта есть записанная пользователем в виде строки команда. По умолчанию это «grep error* last.txt >last.log».

Скрипт должен предоставлять пользователю с помощью меню и текстового интерфейса следующие возможности:

1. Возможность просмотреть или задать заново список расширений временных файлов.
2. Возможность добавлять или удалять конкретное расширение из списка расширений временных файлов. Достаточно реализовать удаление по номеру.
3. Возможность просмотреть или задать заново список расширений рабочих файлов.
4. Возможность добавлять или удалять конкретное расширение из списка расширений рабочих файлов. Достаточно реализовать удаление по номеру.
5. Возможность просмотреть, изменить или задать заново рабочую папку

скрипта.

6. Возможность удалить временные файлы.

7. Возможность выполнить, просмотреть или изменить записанную команду.

8. Возможность просмотреть число строк и слов в каждом рабочем файле.

9. Возможность просмотреть объём каждого временного файла.

Скрипт должен иметь возможность запуска в тихом режиме (без меню), для чего следует использовать позиционные аргументы. Скрипт не должен позволять запуск от имени администратора.

Не является обязательным, но допускается, поощряется и, при наличии времени у преподавателей, даёт повод для обсуждения расширения функционала скрипта и/или улучшения в плане безопасности скрипта.

В отчёте к выполненной задаче следует отразить:

1. постановку задачи;
2. особенности реализации, в том числе ограничения по безопасности, проверка которых не была реализована;
3. различные тестовые случаи;
4. инструкции пользователя;
5. листинг исходного кода.

Отчёт верстается с использованием Microsoft Word (.docx) или Markdown с подсветкой кода (.md). Поля: левое – 3см, правое – 2см, верхнее – 2см, нижнее – 2см, полуторный абзацный отступ, 14 размер шрифта. Для текста следует использовать шрифт с засечками (Times New Roman, Liberation Serif), для листингов кода – любой моноширинный шрифт. На титульном листе должна быть отражена информация о проверяющих и студенте.

Особенности реализации

Скрипт имеет три режима запуска:

1. Справочный. `./project.sh --help`
2. Основной, интерактивный. `./project.sh`
3. Тихий, позволяющий выполнить последовательность команд.
`./project.sh --action [0-18]? [0-18]*`

В справочном режиме программа выводит способы запуска программы, список доступных команд.

В основном режиме пользователь может выполнить бесконечное количество команд, пока не пожелает завершить работу программы.

В тихом режиме пользователь должен при запуске передать в качестве аргументов номера команд, которые он хочет выполнить. Программа запросит у пользователя данные для выполнения операций (в интерактивном режиме), после чего завершится. В тихом режиме для удобства пользователя доступны дополнительные команды, которые в интерактивном режиме выполняются автоматически (вывод текущих данных конфигурации).

Если пользователь ошибётся в написании вызова программы, например `./project.sh --iterative`, программа запустится в интерактивном режиме.

Скрипт откажется запускаться, если пользователь вызовет его от имени администратора.

У программы есть «файл конфигурации», который должен находиться в той же папке, что и место запуска скрипта. Файл состоит из трех строк - «Расширения временных файлов», «Расширения рабочих файлов», «Рабочая команда». Если файл не обнаружен, он создается, с конфигурацией по умолчанию. Конфигурация по умолчанию включает в себя:

Список расширений временных файлов - *.log

Список расширений рабочих файлов - *.txt

Рабочая программа - ls -la

Файл конфигурации остается на том же месте в течение всей работы программы, даже при смене директории.

Программа проверяет корректность введенной команды, в случае некорректности предлагает пользователю повторить ввод (в интерактивном режиме; в тихом режиме при обнаружении неправильной команды программа останавливает выполнение)

При каждом изменении файла конфигурации создается его бэкап. При следующем изменении бэкап обновляется.

Для удобства пользователя большинство выводов покрашены в цвета, цвета выбраны передающими смысл выводов (например, ошибки красным, а ввод команды всегда фиолетовым).

Пользователю доступны команды:

-- Временные файлы

1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы

-- Рабочие файлы

6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла

-- Рабочая команда

10. Исполнить команду из файла конфигурации
11. Изменить выполняемую команду

-- Остальное

12. Сменить рабочую директорию
0. Завершение программы

-- Доступно в тихом режиме

13. Показать расширения временных файлов
14. Показать расширения рабочих файлов
15. Показать рабочую команду
16. Показать рабочую директорию
17. Показать расположение файла конфигурации
18. Показать меню

Основная логика программы построена на бесконечном цикле обработки введенных команд и вызове соответствующих функций. Работа большинства функций основана на считывании параметров из файла конфигурации и выполнении соответствующих названию функции действий.

Различные тестовые случаи

Запуск программы в интерактивном режиме:

```
tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh  
config file found
```

-- Временные файлы

1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы

-- Рабочие файлы

6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла

-- Рабочая команда

10. Исполнить команду из файла конфигурации
11. Изменить выполняемую команду

-- Остальное

12. Сменить рабочую директорию
0. Завершение программы

-- Доступно в тихом режиме

13. Показать расширения временных файлов
14. Показать расширения рабочих файлов
15. Показать рабочую команду
16. Показать рабочую директорию
17. Показать расположение файла конфигурации
18. Показать меню

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject/
conf.myconfig

Расширения временных файлов: *.logg

Расширения рабочих файлов: *.py

Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject

Записанная команда: ls -la

Введите команду:

Запуск в режиме справки:

```
tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh --help
```

Использование: ./project.sh
либо ./project.sh --action [0-18]? [0-18]*
либо ./project.sh --help , чтобы показать это сообщение и меню

- Временные файлы
 - 1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
 - 4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
 - 5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
 - 6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
 - 9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла
- Рабочая команда
 - 10. Исполнить команду из файла конфигурации
 - 11. Изменить выполняемую команду
- Остальное
 - 12. Сменить рабочую директорию
 - 0. Завершение программы
- Доступно в тихом режиме
 - 13. Показать расширения временных файлов
 - 14. Показать расширения рабочих файлов
 - 15. Показать рабочую команду
 - 16. Показать рабочую директорию
 - 17. Показать расположение файла конфигурации
 - 18. Показать меню

Запуск в тихом режиме без аргументов:

```
tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh --action  
config file found
```

Работа в интерактивном режиме:

```
tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh  
config file found
```

- Временные файлы
 - 1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
 - 4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
 - 5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
 - 6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)

```

9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы
-- Доступно в тихом режиме
    13. Показать расширения временных файлов
    14. Показать расширения рабочих файлов
    15. Показать рабочую команду
    16. Показать рабочую директорию
    17. Показать расположение файла конфигурации
    18. Показать меню

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logg
        Расширения рабочих файлов: *.py
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la
        Введите команду: 1
        Введите новый список расширений временных файлов: *.log *.logf
*.logb

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.log *.logf *.logb
        Расширения рабочих файлов: *.py
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la

```


Введите команду: 2

Список расширений сейчас: *.log *.logf *.logb

Введите расширение, которое надо добавить: *.logh

- Временные файлы
 - 1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
 - 4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
 - 5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
 - 6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
 - 9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла
- Рабочая команда
 - 10. Исполнить команду из файла конфигурации
 - 11. Изменить выполняемую команду
- Остальное
 - 12. Сменить рабочую директорию
 - 0. Завершение программы

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject/conf.myconfig

Расширения временных файлов: *.log *.logf *.logb *.logh

Расширения рабочих файлов: *.py

Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject

Записанная команда: ls -la

Введите команду: 3

Список расширений сейчас: *.log *.logf *.logb *.logh

Введите расширение, которое надо удалить: *.logf

- Временные файлы
 - 1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
 - 4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
 - 5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
 - 6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
 - 9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла
- Рабочая команда
 - 10. Исполнить команду из файла конфигурации
 - 11. Изменить выполняемую команду
- Остальное

- 12. Сменить рабочую директорию
- 0. Завершение программы

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig

Расширения временных файлов: *.log *.logb *.logh

Расширения рабочих файлов: *.py

Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject

Записанная команда: ls -la

Введите команду: 3

Список расширений сейчас: *.log *.logb *.logh

Введите расширение, которое надо удалить: *.log

-- Временные файлы

1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов

2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов

3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)

4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла

5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы

-- Рабочие файлы

6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов

7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов

8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)

9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла

-- Рабочая команда

10. Исполнить команду из файла конфигурации

11. Изменить выполняемую команду

-- Остальное

12. Сменить рабочую директорию

0. Завершение программы

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig

Расширения временных файлов: *.logb *.logh

Расширения рабочих файлов: *.py

Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject

Записанная команда: ls -la

Введите команду: 3

Список расширений сейчас: *.logb *.logh

Введите расширение, которое надо удалить: *.logh

-- Временные файлы

1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов

2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов

3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)

4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла

5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы

-- Рабочие файлы

```

        6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
        7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
        8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
        9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
    -- Рабочая команда
        10. Исполнить команду из файла конфигурации
        11. Изменить выполняемую команду
    -- Остальное
        12. Сменить рабочую директорию
        0. Завершение программы

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logb
        Расширения рабочих файлов: *.py
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la
        Введите команду: 4
        Файлов с расширением *.logb не нашлось

    -- Временные файлы
        1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
        2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
        3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
        4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
        5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
    -- Рабочие файлы
        6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
        7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
        8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
        9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
    -- Рабочая команда
        10. Исполнить команду из файла конфигурации
        11. Изменить выполняемую команду
    -- Остальное
        12. Сменить рабочую директорию
        0. Завершение программы

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logb
        Расширения рабочих файлов: *.py
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la
        Введите команду: 2
        Список расширений сейчас: *.logb
        Введите расширение, которое надо добавить: *.log

```

```

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

```

```

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logb *.log
        Расширения рабочих файлов: *.py
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la
        Введите команду: 4
        Файлов с расширением *.logb не нашлось
        8      ./test.log

```

```

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

```

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
Расширения временных файлов: *.logb *.log
Расширения рабочих файлов: *.py
Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject

Записанная команда: ls -la

Введите команду: 5

- Временные файлы
 - 1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
 - 4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
 - 5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
 - 6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
 - 9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла
- Рабочая команда
 - 10. Исполнить команду из файла конфигурации
 - 11. Изменить выполняемую команду
- Остальное
 - 12. Сменить рабочую директорию
 - 0. Завершение программы

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
Расширения временных файлов: *.logb *.log
Расширения рабочих файлов: *.py
Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject

Записанная команда: ls -la

Введите команду: 4

Файлов с расширением *.logb не нашлось

Файлов с расширением *.log не нашлось

- Временные файлы
 - 1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
 - 4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
 - 5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
 - 6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)

```

9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

    Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
    Расширения временных файлов: *.logb *.log
    Расширения рабочих файлов: *.py
    Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
    Записанная команда: ls -la
    Введите команду: 6
    Введите новый список расширений временных файлов: *.txt *.pyh

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

    Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
    Расширения временных файлов: *.logb *.log
    Расширения рабочих файлов: *.txt *.pyh
    Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
    Записанная команда: ls -la
    Введите команду: 7
    Список расширений сейчас: *.txt *.pyh
    Введите расширение, которое надо добавить: *.pyj

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов

```

```

        3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
        файлов (по имени)
        4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
        5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
    -- Рабочие файлы
        6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
        7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
        8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
        (по имени)
        9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
        файла
    -- Рабочая команда
        10. Исполнить команду из файла конфигурации
        11. Изменить выполняемую команду
    -- Остальное
        12. Сменить рабочую директорию
        0. Завершение программы

```

```

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
        LinuxProject/conf.myconfig

```

```

        Расширения временных файлов: *.logb *.log

```

```

        Расширения рабочих файлов: *.txt *.pyh *.pyj

```

```

        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
        LinuxProject

```

```

        Записанная команда: ls -la

```

```

        Введите команду: 8

```

```

        Список расширений сейчас: *.txt *.pyh *.pyj

```

```

        Введите расширение, которое надо удалить: *.pyh

```

```

    -- Временные файлы
        1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
        2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
        файлов
        3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
        файлов (по имени)
        4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
        5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
    -- Рабочие файлы
        6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
        7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
        8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
        (по имени)
        9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
        файла
    -- Рабочая команда
        10. Исполнить команду из файла конфигурации
        11. Изменить выполняемую команду
    -- Остальное
        12. Сменить рабочую директорию
        0. Завершение программы

```

```

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
        LinuxProject/conf.myconfig

```

```

        Расширения временных файлов: *.logb *.log

```

```

        Расширения рабочих файлов: *.txt *.pyj

```

```

Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
    Записанная команда: ls -la
Введите команду: 8
Список расширений сейчас: *.txt *.pyj
Введите расширение, которое надо удалить: *.txt

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
Расширения временных файлов: *.logb *.log
Расширения рабочих файлов: *.pyj
Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
    Записанная команда: ls -la
Введите команду: 9
Файлов с расширением *.pyj не нашлось

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации

```



```

    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logb *.log
        Расширения рабочих файлов: *.pyj
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la
        Введите команду: 7
        Список расширений сейчас: *.pyj
        Введите расширение, которое надо добавить: *.txt

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logb *.log
        Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la
        Введите команду: 9
        Файлов с расширением *.pyj не нашлось
        test.txt words: 11 lines: 4

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла

```

```

    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

    Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
    Расширения временных файлов: *.logb *.log
    Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
    Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
    Записанная команда: ls -la
Введите команду: 10
total 136
drwxr-xr-x  11 tinartem  staff   352  19 дек 01:26 .
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff   416  18 дек 19:32 ..
-rw-r--r--@  1 tinartem  staff  6148  17 дек 21:54 .DS_Store
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff   416  17 дек 21:50 .git
-rw-r--r--   1 tinartem  staff    36  15 дек 14:13 .gitignore
-rw-r--r--   1 tinartem  staff    34  19 дек 01:25
conf.myconfig
-rw-r--r--   1 tinartem  staff    28  19 дек 01:25
conf.myconfig.backup
-rw-r--r--@  1 tinartem  staff  22917  19 дек 00:39 otchet.md
-rwxr-xr-x@  1 tinartem  staff  14385  19 дек 01:06 project.sh
-rwxrwxrwx   1 tinartem  staff    107  18 дек 19:38 test.sh
-rw-r--r--   1 tinartem  staff    43  19 дек 01:26 test.txt

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду

```

```

-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logb *.log
        Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls -la
        Введите команду: 11
        Текущая команда: ls -la
        Введите новую команду: ls

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

        Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
        Расширения временных файлов: *.logb *.log
        Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
        Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
        Записанная команда: ls
        Введите команду: 10
conf.myconfig          otchet.md          test.sh
conf.myconfig.backup  project.sh        test.txt

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы

```

```

-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

    Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
    Расширения временных файлов: *.logb *.log
    Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
    Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
    Записанная команда: ls
    Введите команду: 11
    Текущая команда: ls
    Введите новую команду: ls -la

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

    Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
    Расширения временных файлов: *.logb *.log
    Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
    Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
    Записанная команда: ls -la
    Введите команду: 10
total 136

```

```

drwxr-xr-x  11 tinartem  staff    352 19 дек 01:26 .
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff    416 18 дек 19:32 ..
-rw-r--r--@  1 tinartem  staff   6148 17 дек 21:54 .DS_Store
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff    416 17 дек 21:50 .git
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     36 15 дек 14:13 .gitignore
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     34 19 дек 01:26
conf.myconfig
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     30 19 дек 01:26
conf.myconfig.backup
-rw-r--r--@  1 tinartem  staff   22917 19 дек 00:39 otchet.md
-rwxr-xr-x@  1 tinartem  staff   14385 19 дек 01:06 project.sh
-rwxrwxrwx   1 tinartem  staff     107 18 дек 19:38 test.sh
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     43 19 дек 01:26 test.txt

```

```

-- Временные файлы
1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
10. Исполнить команду из файла конфигурации
11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
12. Сменить рабочую директорию
0. Завершение программы

```

```

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
Расширения временных файлов: *.logb *.log
Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject
Записанная команда: ls -la
Введите команду: 12
Текущий полный путь: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject
Введите полный или относительный путь новой директории (как
для cd): ..
Новая папка: /Users/tinartem/Developer

```

```

-- Временные файлы
1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла

```

```

    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

    Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
    Расширения временных файлов: *.logb *.log
    Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
    Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer
    Записанная команда: ls -la
Введите команду: 10
total 48
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff    416 18 дек 19:32 .
drwxr-x---@ 34 tinartem  staff   1088 19 дек 01:23 ..
-rw-r--r---@  1 tinartem  staff  12292 17 дек 21:54 .DS_Store
drwxr-xr-x@  5 tinartem  staff    160 27 фев 2021 BullsEye
(testing)
drwxr-xr-x   7 tinartem  staff    224 16 дек 13:34
ConnectionsBot
drwxr-xr-x   9 tinartem  staff    288 13 окт 14:57
HackingWithSwift
drwxr-xr-x  11 tinartem  staff    352 19 дек 01:26
LinuxProject
drwxr-xr-x@ 24 tinartem  staff    768  9 ноя 17:43 Robot App
drwxrwxr-x@ 14 tinartem  staff    448 11 ноя 02:06 Robot
Firmware
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     52 18 дек 19:32
conf.myconfig
-rw-r--r--   1 tinartem  staff    716 18 дек 14:56 test.py
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     0 18 дек 11:57 pk3.py

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)

```

```

9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы

    Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
    Расширения временных файлов: *.logb *.log
    Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt
    Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer
    Записанная команда: ls -la
Введите команду: 7
Список расширений сейчас: *.pyj *.txt
Введите расширение, которое надо добавить: *.py

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
    7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
    8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
    9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
    10. Исполнить команду из файла конфигурации
    11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
    12. Сменить рабочую директорию
    0. Завершение программы
Введите команду: 9
Файлов с расширением *.pyj не нашлось
Файлов с расширением *.txt не нашлось
test.py words: 86 lines: 28
рк3.py words: 0 lines: 0

-- Временные файлы
    1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
    2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов
    3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ
файлов (по имени)
    4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
    5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
-- Рабочие файлы
    6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов

```

```

7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов
(по имени)
9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО
файла
-- Рабочая команда
10. Исполнить команду из файла конфигурации
11. Изменить выполняемую команду
-- Остальное
12. Сменить рабочую директорию
0. Завершение программы

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/
LinuxProject/conf.myconfig
Расширения временных файлов: *.logb *.log
Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt *.py
Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer
Записанная команда: ls -la
Введите команду: 0
Завершение.

```

Работа в тихом режиме:

```

tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh --action 10
12 10 11 10 9
config file found
Выполнение команды 10
total 136
drwxr-xr-x  12 tinartem  staff    384 19 дек 01:34 .
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff    416 18 дек 19:32 ..
-rw-r--r--@  1 tinartem  staff   6148 17 дек 21:54 .DS_Store
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff    416 17 дек 21:50 .git
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     36 15 дек 14:13 .gitignore
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     39 19 дек 01:27 conf.myconfig
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     34 19 дек 01:26
conf.myconfig.backup
-rw-r--r--@  1 tinartem  staff  22917 19 дек 00:39 otchet.md
-rwxr-xr-x@  1 tinartem  staff  14421 19 дек 01:29 project.sh
-rw-r--r--   1 tinartem  staff      0 19 дек 01:34 resTerminal
-rwxrwxrwx   1 tinartem  staff    107 18 дек 19:38 test.sh
-rw-r--r--   1 tinartem  staff     43 19 дек 01:26 test.txt
Выполнение команды 12
Текущий полный путь: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject
Введите полный или относительный путь новой директории (как для cd):
..
Новая папка: /Users/tinartem/Developer
Выполнение команды 10
total 48
drwxr-xr-x  13 tinartem  staff    416 18 дек 19:32 .
drwxr-x---@ 34 tinartem  staff   1088 19 дек 01:39 ..
-rw-r--r--@  1 tinartem  staff  12292 19 дек 01:28 .DS_Store
drwxr-xr-x@  5 tinartem  staff    160 27 фев 2021 BullsEye
(testing)
drwxr-xr-x   7 tinartem  staff    224 16 дек 13:34 ConnectionsBot
drwxr-xr-x   9 tinartem  staff    288 13 окт 14:57 HackingWithSwift

```



```
drwxr-xr-x 12 tinartem staff 384 19 дек 01:34 LinuxProject
drwxr-xr-x@ 24 tinartem staff 768 9 ноя 17:43 Robot App
drwxrwxr-x@ 14 tinartem staff 448 11 ноя 02:06 Robot Firmware
-rw-r--r-- 1 tinartem staff 52 18 дек 19:32 conf.myconfig
-rw-r--r-- 1 tinartem staff 716 18 дек 14:56 test.py
-rw-r--r-- 1 tinartem staff 0 18 дек 11:57 pk3.py
```

Выполнение команды 11

Текущая команда: ls -la

Введите новую команду: ls

Выполнение команды 10

```
BullsEye (testing) 0F Downloader test.py
ConnectionsBot Robot App pk3.py
HackingWithSwift Robot Firmware
LinuxProject conf.myconfig
```

Выполнение команды 9

Файлов с расширением *.pyj не нашлось

Файлов с расширением *.txt не нашлось

test.py words: 86 lines: 28

pk3.py words: 0 lines: 0

Еще:

```
tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh --action 13
14 15 16 17 0
```

config file found

Выполнение команды 13

Расширения временных файлов: *.logb *.log

Выполнение команды 14

Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt *.py

Выполнение команды 15

Записанная команда: ls

Выполнение команды 16

Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject

Выполнение команды 17

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject/conf.myconfig

Выполнение команды 0

Завершение.

Обработка ошибок:

```
tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh --action 19
```

config file found

Неверный номер команды: 19

Еще обработка ошибок:

```
tinartem@Artems-MacBook-Pro LinuxProject % ./project.sh
```

config file found

-- Временные файлы

1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла
- Рабочая команда
10. Исполнить команду из файла конфигурации
11. Изменить выполняемую команду
- Остальное
12. Сменить рабочую директорию
0. Завершение программы
- Доступно в тихом режиме
13. Показать расширения временных файлов
14. Показать расширения рабочих файлов
15. Показать рабочую команду
16. Показать рабочую директорию
17. Показать расположение файла конфигурации
18. Показать меню

Файл конфигурации: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject/
conf.myconfig
Расширения временных файлов: *.logb *.log
Расширения рабочих файлов: *.pyj *.txt *.py
Текущий каталог: /Users/tinartem/Developer/LinuxProject
Записанная команда: ls
Введите команду: 19
Неверная команда, повторите ввод:

Инструкция пользователя

Здравствуй, пользователь.

Данный скрипт следует использовать для работы с текстовыми файлами.

Скрипт имеет файл конфигурации, расположенный в папке запуска скрипта.

В конфигурационном файле записаны: расширения временных файлов (результатов работы), расширения исходных(рабочих) файлов, а так же рабочая команда.

Скрипт дает возможность изменять эти расширения, просматривать характеристики этих групп файлов, изменять и исполнять рабочую команду.

По умолчанию расширения временных файлов - *.log, расширения рабочих файлов - *.txt, рабочая команда - ls -la

Доступные команды:

- Временные файлы
 - 1. Перезадать список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 2. Добавить расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов
 - 3. Удалить расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)
 - 4. Показать размер каждого ВРЕМЕННОГО файла
 - 5. Удалить все ВРЕМЕННЫЕ файлы
- Рабочие файлы
 - 6. Перезадать список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 7. Добавить расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов
 - 8. Удалить расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)
 - 9. Показать кол-во слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла
- Рабочая команда
 - 10. Исполнить команду из файла конфигурации
 - 11. Изменить выполняемую команду
- Остальное
 - 12. Сменить рабочую директорию
 - 0. Завершение программы
- Доступно в тихом режиме
 - 13. Показать расширения временных файлов
 - 14. Показать расширения рабочих файлов
 - 15. Показать рабочую команду
 - 16. Показать рабочую директорию
 - 17. Показать расположение файла конфигурации
 - 18. Показать меню

Листинг исходного кода

```
#!/bin/bash
```

```
# (вспомогательная) Создание нового файла конфигурации, если  
его не было или он поврежден
```

```
initConfig() {  
    touch "$configLocation"  
    echo "*.log " > "$configLocation"
```

```

    echo "*.txt " >> "$configLocation"
    echo "ls -la" >> "$configLocation"
}

# Проверка существования и корректности файла конфигурации
startupConfig() {
    if [ -e "$configLocation" ]; then
        echo "$(tput setaf 2)config file found $(tput sgr 0)"
    else
        echo "$(tput setaf 2) config file created $(tput sgr 0)"
        initConfig
    fi
}

# Проверка корректности ввода номера команды
# params: comm
commCorrect() {
    if ! echo "$comm" | grep -Eq "^[0-9][0-9]*$" ; then
        return 1
    elif [ "$comm" -ge 0 -a "$comm" -le 18 ]; then
        return 0
    else
        return 1
    fi
}

# Показывает список расширений временных файлов
showTmp() {
    extensions=$(sed -n '1p' "$configLocation")
    echo "$(tput setaf 5)Расширения временных файлов: $(tput sgr 0)$extensions"
}

# Вбить список расширений временных файлов заново
redefineTmp() {
    echo -n 'Введите новый список расширений временных файлов: '
    read new_tmp
}

```

```

    new_tmp=$new_tmp" "
    sed -i'.backup' "1s/.*/$new_tmp/g" "$configLocation"
}

```

Добавить расширение в список расширений временных файлов

```

addTmp() {
    prev_tmp=$(sed -n '1p' "$configLocation")
    echo "Список расширений сейчас: $prev_tmp"
    echo -n 'Введите расширение, которое надо добавить: '
    read new_tmp
    tmp=$prev_tmp"$new_tmp"
    sed -i'.backup' "1s/.*/$tmp/g" "$configLocation"
}

```

Удалить расширение из списка расширений временных файлов

```

removeTmp() {
    prev_tmp=$(sed -n '1p' "$configLocation")
    echo "Список расширений сейчас: $prev_tmp"
    echo -n 'Введите расширение, которое надо удалить: '
    read del_tmp
    del_tmp=$del_tmp" "
    sed -i'.backup' "1s/$del_tmp//g" "$configLocation"
}

```

Показать список расширений рабочих файлов

```

showWorking() {
    extensions=$(sed -n '2p' "$configLocation")
    echo "$(tput setaf 5) Расширения рабочих файлов: $(tput sgr
0)$extensions"
}

```

Перезадать список расширений рабочих файлов

```

redefineWorking() {
    echo -n 'Введите новый список расширений временных файлов: '
    read new_wrk
    new_wrk=$new_wrk" "
}

```

```

        sed -i'.backup' "2s/.*/$new_wrk/g" "$configLocation"
    }

# Добавить расширение в список расширений рабочих файлов
addWorking() {
    prev_wrk=$(sed -n '2p' "$configLocation")
    echo "Список расширений сейчас: $prev_wrk"
    echo -n 'Введите расширение, которое надо добавить: '
    read new_wrk
    wrk=$prev_wrk"$new_wrk"
    sed -i'.backup' "2s/.*/$wrk/g" "$configLocation"
}

# Удалить расширение из списка расширений рабочих файлов
removeWorking() {
    prev_wrk=$(sed -n '2p' "$configLocation")
    echo "Список расширений сейчас: $prev_wrk"
    echo -n 'Введите расширение, которое надо удалить: '
    read del_wrk
    del_wrk=$del_wrk" "
    sed -i'.backup' "2s/$del_wrk//g" "$configLocation"
}

# Показывает текущую рабочую директорию скрипта
showCWD() {
    echo "$(tput setaf 5)                Текущий каталог: $(tput sgr
0)$ (PWD)"
}

# Изменяет текущую рабочую директорию скрипта
changeCWD() {
    prev_wd=$(PWD)
    echo "Текущий полный путь: $prev_wd"
    echo -n "Введите полный или относительный путь новой
директории (как для cd): "
    read newwd

```

```
cd $newwd
echo "Новая папка: $(PWD)"
}
```

```
# Удаляет все файлы, подходящие по расширению как "временные"
cleanupTmp() {
    extensions=$(sed -n '1p' "$configLocation")
    for ext in $extensions; do
        find . -type f -maxdepth 1 -name "$ext" -delete
    done
}
```

```
# Исполняет команду в рабочей директории
execProg() {
    prog=$(sed -n '3p' "$configLocation")
    $prog
}
```

```
# Изменяет исполняемую команду
changeProg() {
    prog=$(sed -n '3p' "$configLocation")
    echo "Текущая команда: $prog"
    echo -n "Введите новую команду: "
    read newcomm
    sed -i'.backup' "3s/.*/$newcomm/g" "$configLocation"
}
```

```
# (вспомогательная) Показывает кол-во строк и слов в текстовом
файле
showLinesAndWords() {
    linesdirty=$(wc -l $filename)
    lines=($linesdirty)
    wordsdirty=$(wc -w $filename)
    words=($wordsdirty)
    filebase=$(basename $filename)
    echo "$filebase words: $words lines: $lines"
```

```
}
```

```
# Для каждого файла, подходящего по расширению как "рабочий",  
показывает кол-во строк и слов
```

```
showForEveryWorking() {  
    extensions=$(sed -n '2p' "$configLocation")  
    for ext in $extensions; do  
        files=$(find . -type f -maxdepth 1 -name "$ext")  
        if [ -z "$files" ]; then  
            echo "Файлов с расширением $ext не нашлось"  
        fi  
        for file in $files; do  
            filename=$file  
            showLinesAndWords  
        done  
    done  
}
```

```
# Для каждого файла, подходящего по расширению как  
"временный", показывает его размер
```

```
showJunkSize() {  
    extensions=$(sed -n '1p' "$configLocation")  
    for ext in $extensions; do  
        files=$(find . -type f -maxdepth 1 -name "$ext")  
        if [ -z "$files" ]; then  
            echo "Файлов с расширением $ext не нашлось"  
        fi  
        for file in $files; do  
            du $file  
        done  
    done  
}
```

```
# Показать записанную программу
```

```
showProg() {  
    prog=$(sed -n '3p' "$configLocation")  
    echo "$(tput setaf 5)                Записанная команда: $(tput sgr  
0)$prog"
```



```

}

showConfigLocation() {
    echo "          Файл конфигурации: $configLocation"
}

printmenu() {
    echo
    echo "-- Временные файлы"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)1. $(tput setaf 3) Перезадать
    список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)2. $(tput setaf 3) Добавить
    расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)3. $(tput setaf 3) Удалить
    расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)$
    (tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)4. $(tput setaf 3) Показать размер
    каждого ВРЕМЕННОГО файла$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)5. $(tput setaf 3) Удалить все
    ВРЕМЕННЫЕ файлы$(tput sgr 0)"
    echo "-- Рабочие файлы"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)6. $(tput setaf 3) Перезадать
    список расширений РАБОЧИХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)7. $(tput setaf 3) Добавить
    расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)8. $(tput setaf 3) Удалить
    расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)$
    (tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)9. $(tput setaf 3) Показать кол-во
    слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла$(tput sgr 0)"
    echo "-- Рабочая команда"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)10. $(tput setaf 3) Исполнить
    команду из файла конфигурации$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)11. $(tput setaf 3) Изменить
    выполняемую команду$(tput sgr 0)"
    echo "-- Остальное"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)12. $(tput setaf 3) Сменить
    рабочую директорию$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 1)0. $(tput setaf 3) Завершение
    программы $(tput sgr 0)$(tput sgr 0)"
    echo
}

```

```

printFullMenu() {
    echo
    echo "-- Временные файлы"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)1.$(tput setaf 3) Перезадать
    список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)2.$(tput setaf 3) Добавить
    расширение в список расширений ВРЕМЕННЫХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)3.$(tput setaf 3) Удалить
    расширение из списка расширений ВРЕМЕННЫХ файлов (по имени)$
    (tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)4.$(tput setaf 3) Показать размер
    каждого ВРЕМЕННОГО файла$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)5.$(tput setaf 3) Удалить все
    ВРЕМЕННЫЕ файлы$(tput sgr 0)"
    echo "-- Рабочие файлы"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)6.$(tput setaf 3) Перезадать
    список расширений РАБОЧИХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)7.$(tput setaf 3) Добавить
    расширение в список расширений РАБОЧИХ файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)8.$(tput setaf 3) Удалить
    расширение из списка расширений РАБОЧИХ файлов (по имени)$
    (tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)9.$(tput setaf 3) Показать кол-во
    слов и строк для каждого РАБОЧЕГО файла$(tput sgr 0)"
    echo "-- Рабочая команда"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)10.$(tput setaf 3) Исполнить
    команду из файла конфигурации$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)11.$(tput setaf 3) Изменить
    выполняемую команду$(tput sgr 0)"
    echo "-- Остальное"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)12.$(tput setaf 3) Сменить
    рабочую директорию$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 1)0.$(tput setaf 3) Завершение
    программы $(tput sgr 0)$(tput sgr 0)"
    echo "-- Доступно в тихом режиме"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)13.$(tput setaf 3) Показать
    расширения временных файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)14.$(tput setaf 3) Показать
    расширения рабочих файлов$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)15.$(tput setaf 3) Показать
    рабочую команду$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)16.$(tput setaf 3) Показать
    рабочую директорию$(tput sgr 0)"
}

```

```

    echo -e "\t$(tput setaf 6)17.$(tput setaf 3) Показать
расположение файла конфигурации$(tput sgr 0)"
    echo -e "\t$(tput setaf 6)18.$(tput setaf 3) Показать меню$(
tput sgr 0)"
    echo
}

```

```

commandSelector() {
    commm=$1
    if [ $commm -eq 1 ]; then
        redefineTmp
    elif [ $commm -eq 2 ]; then
        addTmp
    elif [ $commm -eq 3 ]; then
        removeTmp
    elif [ $commm -eq 4 ]; then
        showJunkSize
    elif [ $commm -eq 5 ]; then
        cleanupTmp
    elif [ $commm -eq 6 ]; then
        redefineWorking
    elif [ $commm -eq 7 ]; then
        addWorking
    elif [ $commm -eq 8 ]; then
        removeWorking
    elif [ $commm -eq 9 ]; then
        showForEveryWorking
    elif [ $commm -eq 10 ]; then
        execProg
    elif [ $commm -eq 11 ]; then
        changeProg
    elif [ $commm -eq 12 ]; then
        changeCWD
    elif [ $commm -eq 13 ]; then
        showTmp
    elif [ $commm -eq 14 ]; then
        showWorking
    elif [ $commm -eq 15 ]; then
        showProg
    elif [ $commm -eq 16 ]; then

```

```

        showCWD
    elif [ $comm -eq 17 ]; then
        showConfigLocation
    elif [ $comm -eq 18 ]; then
        printFullMenu
    elif [ $comm -eq 0 ]; then
        echo "${tput setaf 2}Завершение. ${tput sgr 0}"
        exit
    fi
}

```

```

# Проверка, от чьего имени запущена программа
if [ "$(id -u)" -eq 0 ]; then
    echo 'Данный скрипт нельзя запустить от имени администратора' >&2
    exit 1
fi

```

```

name=$(basename $0)
configLocation="$(PWD)/conf.myconfig"

```

```

if [ "$1" == "--help" ]; then # вывод справки
    echo "Использование: ./$name"
    echo "        либо ./$name --action [0-18]? [0-18]*"
    echo "        либо ./$name --help , чтобы показать это сообщение и меню"
    printFullMenu
elif [ "$1" == "--action" ]; then # тихий режим
    startupConfig
    comm=$2
    until [ "$comm" == "" ]; do
        if commCorrect; then
            echo "${tput setaf 3}Выполнение команды $comm${tput sgr 0}"
            commandSelector $comm
        else

```

```

        echo "${tput setaf 1}Неверный номер команды:${tput sgr
0) $comm" >&2
        exit 1
    fi
    shift
    comm=$2
done
else # интерактивный режим
    startupConfig

    printFullMenu
    showConfigLocation
    showTmp
    showWorking
    showCWD
    showProg

    echo -n "${tput setaf 4}Введите команду: ${tput sgr 0}"
    read comm
    until commCorrect; do
        echo -n "${tput setaf 1}Неверная команда,${tput sgr 0) $
(tput setaf 4)повторите ввод: ${tput sgr 0}"
        printmenu
        read comm
    done

    while [ "$comm" -ne 0 ]; do
        commandSelector $comm

        printmenu
        showConfigLocation
        showTmp
        showWorking
        showCWD
        showProg

        echo -n "${tput setaf 4}Введите команду: ${tput sgr 0}"
        read comm
        until commCorrect; do
            printmenu

```

```
        echo -n "${tput setaf 1}Неверная команда,${tput sgr 0} $  
(tput setaf 4)повторите ввод: ${tput sgr 0}"  
        read comm  
    done  
done  
echo "${tput setaf 2}Завершение. ${tput sgr 0}"  
fi
```