# Отчет о прохождении 1 этапа внешнего курса

Введение

Никуленков Степан Сергеевич, НКАбд-03-24

## Содержание

| 1 | Цель работы                    | 4  |
|---|--------------------------------|----|
| 2 | Задание                        | 5  |
| 3 | Теоретическое введение         | 6  |
| 4 | Выполнение лабораторной работы | 7  |
| 5 | Выводы                         | 20 |

# Список иллюстраций

| 4.1  | Задание 1.  |  |  | • |  |  | • | • |  |  |  |  | • | • | • |  |  |  |   | • | 7  |
|------|-------------|--|--|---|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|---|---|----|
| 4.2  | Задание 2 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 7  |
| 4.3  | Задание 3 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 8  |
| 4.4  | Задание 4 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 8  |
| 4.5  | Задание 5 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 8  |
| 4.6  | Задание 6 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  | • |   | 9  |
| 4.7  | Задание 7 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  | • |   | 9  |
| 4.8  | Задание 8 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  | • |   | 10 |
| 4.9  | Задание 9 . |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  | • |   | 10 |
| 4.10 | Задание 10  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 11 |
| 4.11 | Задание 11  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  | • |   | 11 |
|      | Задание 12  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 11 |
| 4.13 | Задание 13  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 12 |
| 4.14 | Задание 14  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 12 |
| 4.15 | Задание 15  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 13 |
| 4.16 | Задание 16  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 13 |
| 4.17 | Задание 17  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  | • |   | 13 |
| 4.18 | Задание 18  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 14 |
| 4.19 | Задание 19  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 14 |
| 4.20 | Задание 20  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 15 |
| 4.21 | Задание 21  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 15 |
| 4.22 | Задание 22  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 16 |
| 4.23 | Задание 23  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 16 |
| 4.24 | Задание 24  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 17 |
| 4.25 | Задание 25  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 17 |
| 4.26 | Задание 26  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 18 |
| 4.27 | Задание 27  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 18 |
|      | Задание 28  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 19 |
| 4.29 | Задание 29  |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   | 19 |

## 1 Цель работы

Ознакомиться с функционалом операционной системы Linux.

## 2 Задание

Просмотреть видео и на основе полученной информации пройти тестовые задания.

### 3 Теоретическое введение

Линукс - в части случаев GNU/Linux — семейство Unix-подобных операционных систем на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения. Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов — в форме, готовой для установки и удобной для сопровождения и обновлений, — и имеющих свой набор системных и прикладных компонентов, как свободных, так и проприетарных.

## 4 Выполнение лабораторной работы



Рис. 4.1: Задание 1

Курс действительно называется "Введение в Linux", поэтому с этим вопросом проблем не возникло.

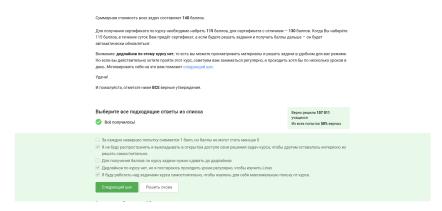


Рис. 4.2: Задание 2

Прочитав критерии прохождения курса, я отметил необходимые утверждения.

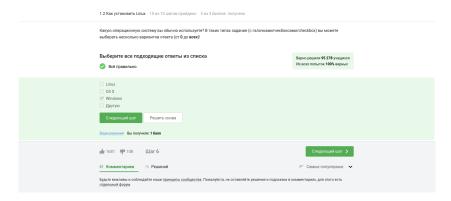


Рис. 4.3: Задание 3

Стандартная операционная система, предлагаемая большей частью магазинов - windows, именно она стоит у меня на основном компьютере.

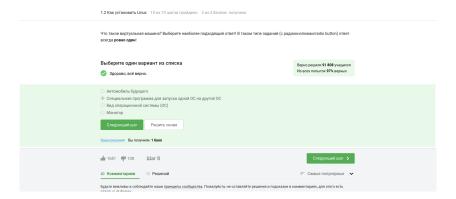


Рис. 4.4: Задание 4

На свой компьютер мы устанавливали специальную программу VirtualBox, которая нужна для подключения одной операционной на другой.

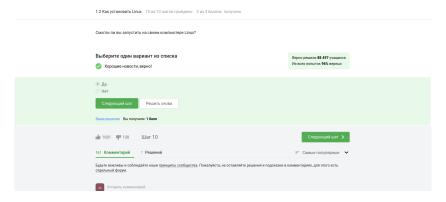


Рис. 4.5: Задание 5

Да, моя виртуальная машина хорошо работает, и у меня получилось запустить с неё Линукс, но в последнее время я чаще использую ноутбук, на котором Линукс стоит как основная операционная система.

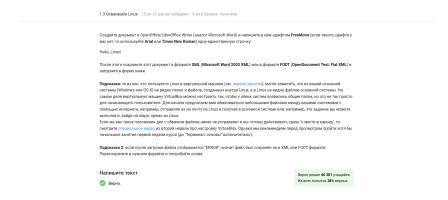


Рис. 4.6: Задание 6

Я создал документ, и перед сохранением выбрал нужный формат, а после я его прикрепил к курсу. Прикрепленный файл видно на скриншоте.

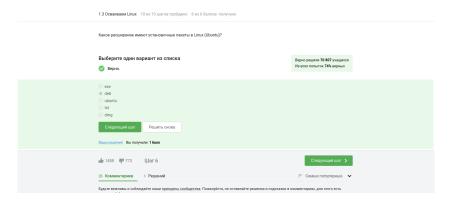


Рис. 4.7: Задание 7

deb — формат пакетов операционных систем проекта Debian. Используется также их производными, такими как Ubuntu, Knoppix и другими.

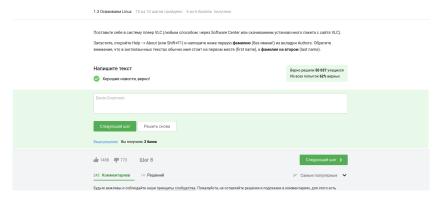


Рис. 4.8: Задание 8

Здесь на скриншоте видно, что установив программу медиапроигрывателя я посмотрел, кто авторы программы и записала первую фамилию.

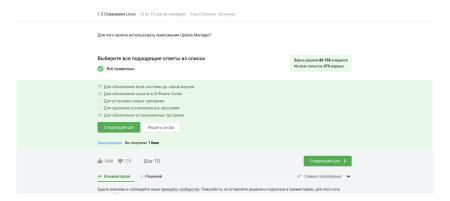


Рис. 4.9: Задание 9

Менеджер обновлений — это программа для обновления установленного программного обеспечения в дистрибутивах ОС Linux, основанных на Debian или использующих систему управления пакетами АРТ. Менеджер обновлений устанавливает обновления безопасности или просто улучшающие функциональность программы.

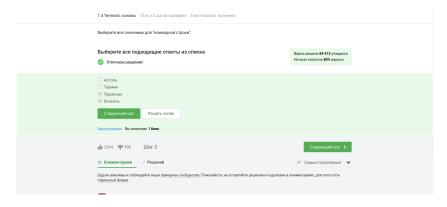


Рис. 4.10: Задание 10

Ассоль - героиня литературного произведения, а термин - это определение.

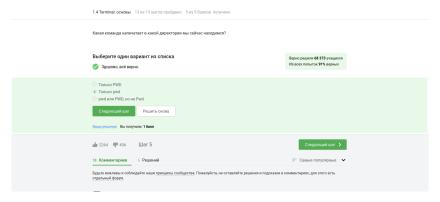


Рис. 4.11: Задание 11

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым.

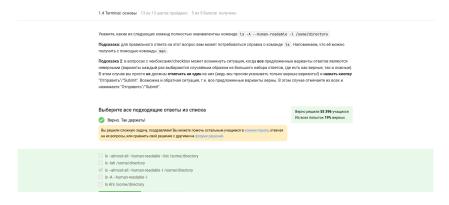


Рис. 4.12: Задание 12

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым, поэтому не

подходит вариант, где буква А - маленькая(строчная).

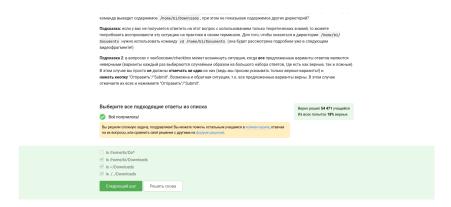


Рис. 4.13: Задание 13

Я прописываю полный путь до директории Downloads, так как на данный момент нахожусь в другой директории.

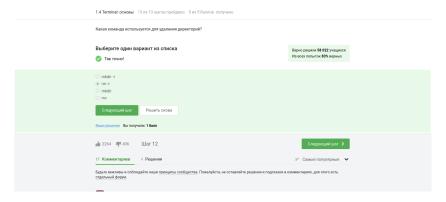


Рис. 4.14: Задание 14

rm -r удаление директории и рекуррентное удаление файлов, находящихся в ней.

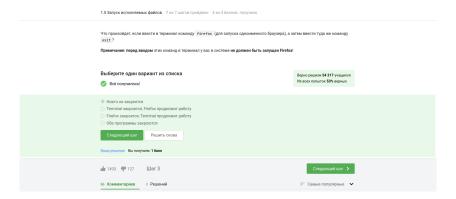


Рис. 4.15: Задание 15

Это я проверил эмпирическим путём, что видно в ходе скринкаста.

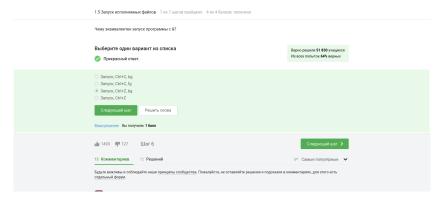


Рис. 4.16: Задание 16

Это запуск программы в фоновом режиме.

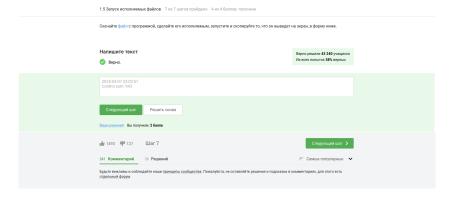


Рис. 4.17: Задание 17

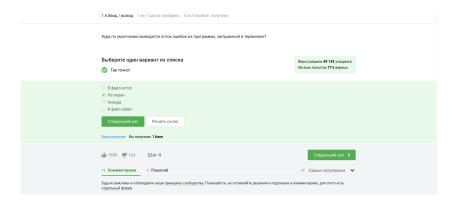


Рис. 4.18: Задание 18

Автоматически поток ошибок выводится на экран - это видно, например, в ходе выполненных лабораторных. В файл будет поток выводиться, если его перенаправить.

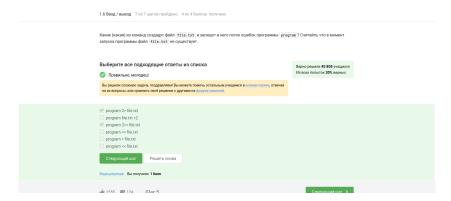


Рис. 4.19: Задание 19

< file — использовать файл как источник данных для стандартного потока ввода.

file — направить стандартный поток вывода в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует — перезаписан сверху.

2> file — направить стандартный поток ошибок в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует — перезаписан сверху.

file — направить стандартный поток вывода в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует — данные будут дописаны к нему в конец.

2»file— направить стандартный поток ошибок в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует— данные будут дописаны к нему в конец.

&>file или >&file — направить стандартный поток вывода и стандартный поток ошибок в файл. Другая форма записи: >file 2>&1.

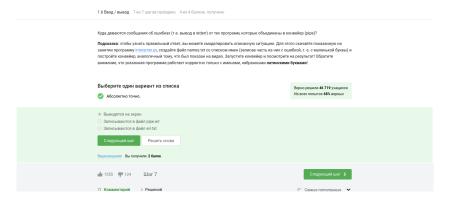


Рис. 4.20: Задание 20

- 1. cat names.txt | ./interacter.py | less = вывод на экран
- 2. cat names.txt | ./interacter.py 2>err.txt | less = вывод ошибки в err.txt

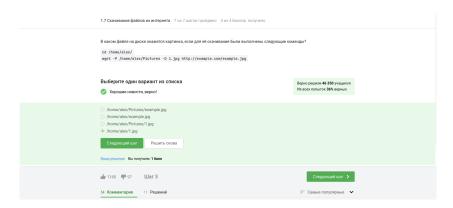


Рис. 4.21: Задание 21

Команда wget -P /home/alex/Pictures http://example.com/example.jpg скачивает файл и даже размещает его, назвав example.jpg, в папке /home/alex/Pictures. Но после этих манипуляций срабатывает часть ключа -O 1.jpg и только что скачаный example.jpg конвертируется в 1.jpg и размещается в текущей директории,

в которой мы находимся, потому что путь файла уже не указан, указано только название - 1.jpg.

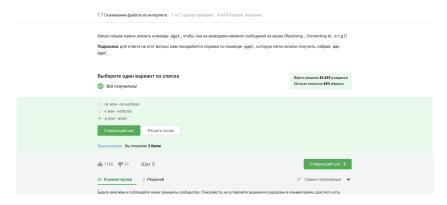


Рис. 4.22: Задание 22

-q -quiet Turn off Wget's output.

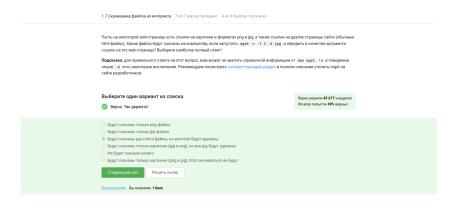


Рис. 4.23: Задание 23

#### Типы файлов

При загрузке материалов из Интернета вы часто захотите ограничить поиск только определенными типами файлов. Например, если вы заинтересованы в загрузке GIF-файлов, вы не будете рады получить кучу документов PostScript, и наоборот.

Wget предлагает две опции для решения этой проблемы. В описании каждой опции перечислены краткое имя, длинное имя и эквивалентная команда в .wgetrc.

'-A acclist' '-accept acclist' 'accept = acclist' '-accept-regex urlregex' 'accept-regex = urlregex'

Аргумент опции '--ассерt' представляет собой список суффиксов или шаблонов файлов, кот

Таким образом, указав 'wget -A gif,jpg', Wget загрузит только файлы, заканчивающиеся н А "zelazny\*196[0-9]\*" загрузит только файлы, начинающиеся с 'zelazny' и содержащие в с

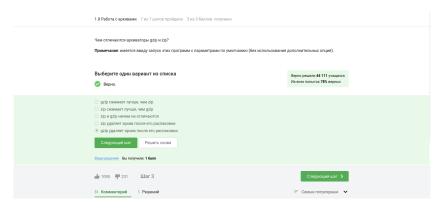


Рис. 4.24: Задание 24

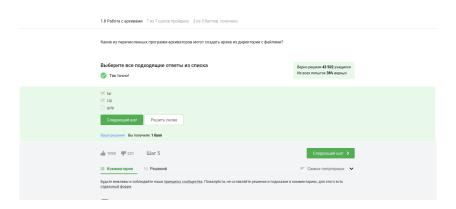


Рис. 4.25: Задание 25

gzip (сокращение от GNU Zip) — утилита сжатия и восстановления (декомпрессии) файлов, использующая алгоритм Deflate.

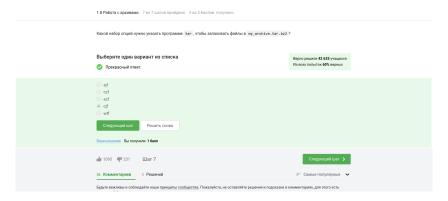


Рис. 4.26: Задание 26

- с архиватор
- j указатель на тип архиватора bzip
- f потому что создаем архив в файловой системе

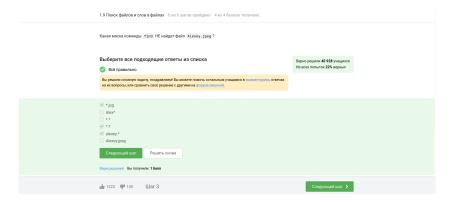


Рис. 4.27: Задание 27

? = один символ alexey = маленькая буква И файл должен быть jpeg, a не jpg

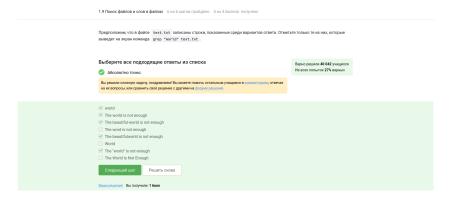


Рис. 4.28: Задание 28

#### Регистр - маленькая буква, слово - world, а не word

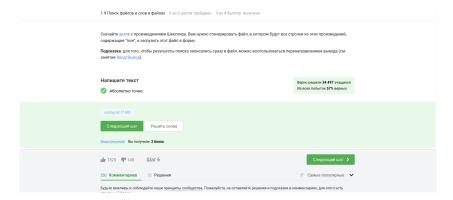


Рис. 4.29: Задание 29

grep -r "love" ~/Shakespeare/ > 1\_m.txt

## 5 Выводы

Я просмотрел курс и освежил в памяти навыки работы с архивами, скачивание файлов, команды grep и тп.