# Отчёт по прохождению 1 этапа внешних курсов на stepik

Введение

Верниковская Екатерина Андреевна

### Содержание

1	Цель работы	6
2	Задание	7
3	Выполнение 1 этапа внешних курсов на stepik	8
4	Выводы	28
5	Список литературы	29

### Список иллюстраций

3.1	Задание №1	8
3.2	Задание №2	9
3.3	Задание №3	9
3.4	Задание №4	10
3.5	Задание №5	10
3.6	Выполнение задания № 6 (1)	10
3.7	Выполнение задания № 6 (2)	11
3.8	Задание №6	11
3.9	Задание №7	11
3.10	Выполнение задания №8 (1)	12
3.11	Выполнение задания №8 (2)	12
	Задание №8	13
3.13	Задание №9	13
3.14	Задание №10	14
3.15	Задание №11	14
3.16	Вывод команды ls -A –human-readable -l/some/directory	15
	Задание №12	15
3.18	Задание №13	16
	Задание №14	16
3.20	Задание №15	17
3.21	Задание №16	17
3.22	Выполнение задания № 17 (1)	17
3.23	Выполнение задания № 17 (2)	18
3.24	Задание №17	18
3.25	Задание №18	18
3.26	Задание №19	19
	Задание №20	20
3.28	Задание №21	20
3.29	Выполнение задания №22	21
3.30	Задание №22	21
	Задание №23	22
3.32	Задание №24	22
	Задание №25	23
	Задание №26	23
	Задание №27	24
	Выполнение задания №28 (1)	24
	Выполнение залания №28 (2)	24

3.38	Задание №28										•	25
3.39	Выполнение задания №29 (1)											25
3.40	Выполнение задания №29 (2)											25
3.41	Выполнение задания №29 (3)											26
3.42	Выполнение задания №29 (4)											27
3.43	Задание №29											27

### Список таблиц

### 1 Цель работы

Ознакомиться с функционалом операционной системы Linux.

### 2 Задание

Посмотреть много видео и на основе полученной информации пройти тестовые задания.

## 3 Выполнение 1 этапа внешних курсов на stepik

Задание №1: курс называется "введение в Linux" (рис. 3.1)



Рис. 3.1: Задание №1

Задание №2: прочитав критерии прохождения курса, я отметила необходимые утверждения (рис. 3.2)

#### Критерии прохождения курса по Linux Рядом с каждым тестом и задачей указано количество баллов, которое вы получите за правильное решение. Ваш общий прогресс также отображается в оглавлении курса, там же видны и сроки сдачи каждой из задач Суммарная стоимость всех задач составляет 140 баллов. Для получения сертификата по курсу необходимо набрать 115 баллов, для сертификата с отличием — 130 баллов. Когда Вы наберёте 115 баллов, в течение суток Вам придёт сертификат, а если будете решать задания и получать баллы дальше — он будет автоматически обновляться. Внимание: дедлайнов по этому курсу нет, то есть вы можете просматривать материалы и решать задачи в удобном для вас режиме. Но если вы действительно хотите пройти этот курс, советуем вам заниматься регулярно, и проходить хотя бы по несколько уроков в день. Мотивировать себя на это вам поможет следующи И пожалуйста, отметьте ниже **BCE** верные утверждения Выберите все подходящие ответы из списка Правильно. Из всех попыток 50% верных За каждую неверную попытку снимается 1 балл, но баллы не могут стать меньше 0 Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедла; 🗹 Я не буду распространять и выкладывать в открытом доступе свои решения задач курса, чтобы другим оставалось интересно их 🗹 Я буду работать над задачами курса самостоятельно, чтобы извлечь для себя максимальную пользу от курса. ✓ Дедлайнов по курсу нет, но я постараюсь проходить уроки регулярно, чтобы изучить Linux Следующий шаг Решить снова Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 3.2: Задание №2

Задание №3: я использую операционную систему linux, так как она намного удобнее чем windows. На иойм основном компьютере стоит linux (рис. 3.3)

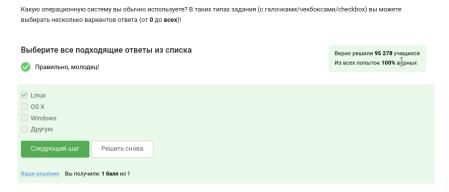


Рис. 3.3: Задание №3

Задание №4: на свой компьютер я устанавливала программу VirtualBox, которая нужна для подключения одной операционной системы на другую (рис. 3.4)

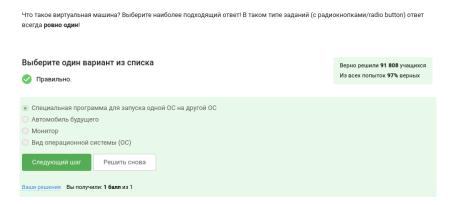


Рис. 3.4: Задание №4

Задание №5: да, у меня получилось запустить с неё Линукс, но в основном я использую ноутбук, на котором Линукс стоит как основная операционная система (рис. 3.5)



Рис. 3.5: Задание №5

Задание №6: я создала документ, и перед сохранением выбрала нужный формат, а после прикрепила его к курсу (рис. 3.6), (рис. 3.7), (рис. 3.8)

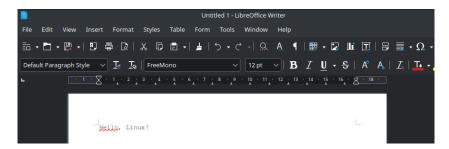


Рис. 3.6: Выполнение задания №6 (1)

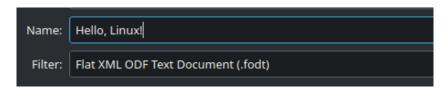


Рис. 3.7: Выполнение задания №6 (2)

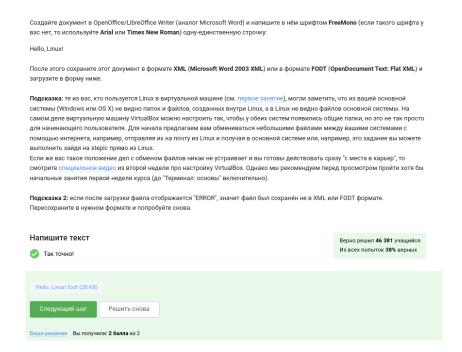


Рис. 3.8: Задание №6

Задание №7: deb — формат пакетов операционных систем проекта Debian. Используется также их производными, такими как Ubuntu, Кпорріх и другими (рис. 3.9)

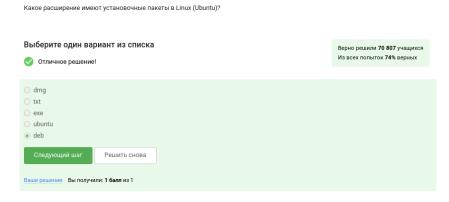


Рис. 3.9: Задание №7

Задание №8: программа медиапроигрыватель VLC у меня уже была установлена по умолчанпю. Открыв информацию о программе я посмотрела как зовут автора (рис. 3.10), (рис. 3.11), (рис. 3.12)

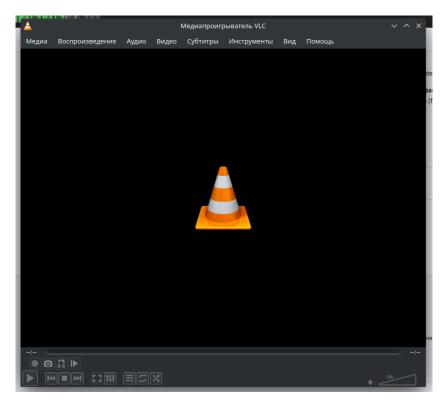


Рис. 3.10: Выполнение задания №8 (1)

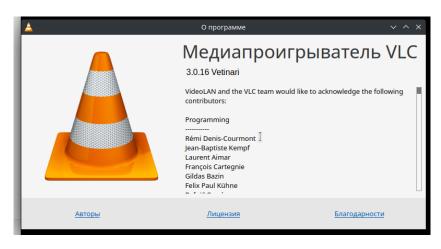


Рис. 3.11: Выполнение задания №8 (2)

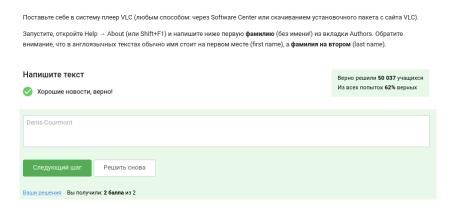


Рис. 3.12: Задание №8

Задание №9: менеджер обновлений — это программа для обновления установленного про- граммного 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. 3.13)

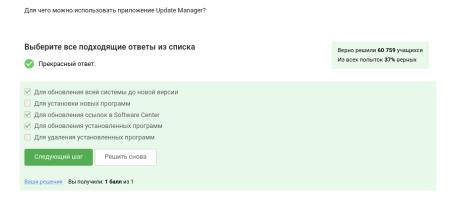


Рис. 3.13: Задание №9

Задание №10: Ассоль - героиня литературного произведения, а термин - это определение. Я как опытный пользователь linux знаю синонимы к "командная строка" (рис. 3.14)

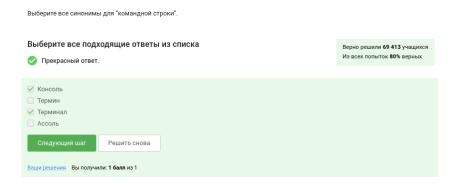


Рис. 3.14: Задание №10

Задание №11: интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым. Поэтому только "pwd" (рис. 3.15)

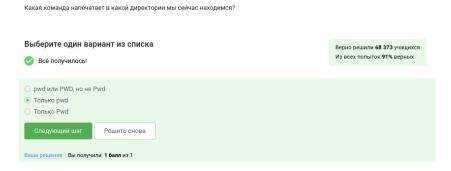


Рис. 3.15: Задание №11

Задание  $N^{\circ}12$ : я посмотрела вывод всех команд, предложенных в задании и выбрала те, которые эквиваленты команде ls -A -human-readable -l /some/directory (рис. 3.16), (рис. 3.17)

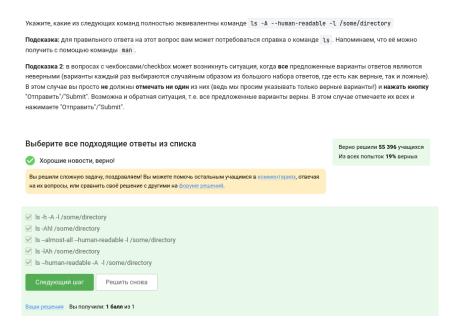


Рис. 3.16: Вывод команды ls -A -human-readable -l/some/directory

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ ls -A --human-readable -l ~/Документы/
итого 16К
drwxrwxr-x 3 eavernikovskaya eavernikovskaya 4,0К окт 5 20:47 ProjectsVisualStudio
-rw-r--r-- 1 eavernikovskaya eavernikovskaya 11К мар 7 10:46 'техпро отчёт.docx'
```

Рис. 3.17: Задание №12

Задание №13: я выполнила задание через терминал. Плучилось, что подходят все варианты (рис. 3.18)

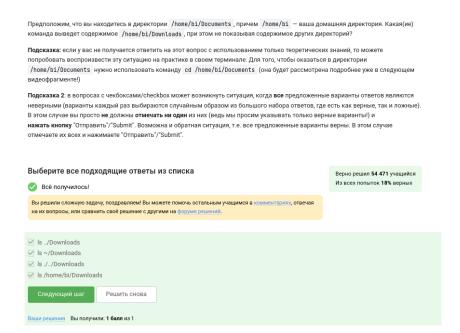


Рис. 3.18: Задание №13

Задание №14: rm -r удаление директории и рекуррентное удаление файлов, находящихся в ней (рис. 3.19)

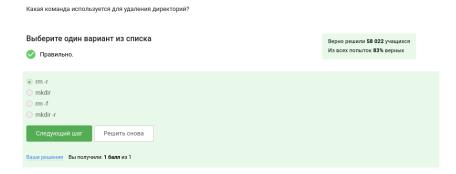


Рис. 3.19: Задание №14

Задание №15: это я проверила на практике (рис. 3.20)

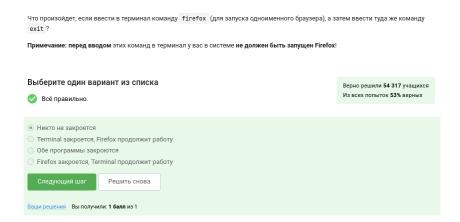


Рис. 3.20: Задание №15

#### Задание №16: это запуск программы в фоновом режиме (рис. 3.21)



Рис. 3.21: Задание №16

Задание №17: скачала нужный файл, сделала его исполняемым и запустила (рис. 3.22), (рис. 3.23), (рис. 3.24)

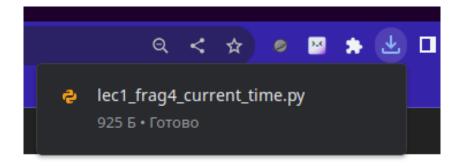


Рис. 3.22: Выполнение задания №17 (1)

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/Загрузки$ ls ~/Загрузки/
1671449517_kalix-club-p-oboi-s-min-yungi-pinterest-32.jpg
academic-presentation-markdown-template-master
'ADRDUINO Lessons.docx'
firefox.tmp
'Wello, Linux!.fodt'
lec1_frag4_current_time.py
os-intro_lection-06_16x9.pdf
os-intro_lection-06_bandout-with-notes.pdf
os-intro_lection-06_pdf
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/Загрузки$ chmod u+x ~/Загрузки/lec1_frag4_current_time.py
2024-04-04 22:58:01
Control sum: 944
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/Загрузки$
```

Рис. 3.23: Выполнение задания №17 (2)

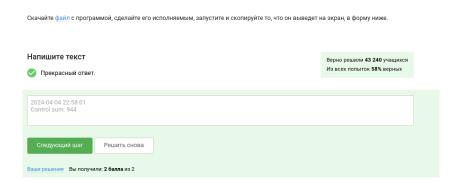


Рис. 3.24: Задание №17

Задание №18: автоматически поток ошибок выводится на экран - это видно, например, в ходе выполненных лабораторных. В файл будет поток выводиться, если его перенаправить (рис. 3.25)

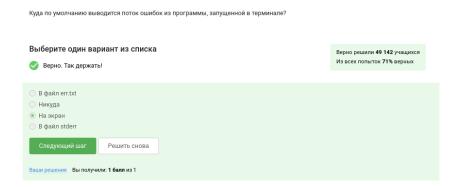


Рис. 3.25: Задание №18

#### Задание №19:

• program < file.txt - эта команда перенаправляет входной поток программы

program из файла file.txt, то есть данные из файла file.txt будут подаваться на вход программы program

- program » file.txt эта команда добавит вывод программы program в конец файла file.txt без перезаписи его содержимого. То есть результат выполнения программы будет дописан в файл file.txt
- program file.txt <2 эта команда означает попытку запустить программу file.txt и перенаправить ввод 2 в программу. Однако, обычно символ < используется для перенаправления ввода из файла, поэтому эта команда не вполне корректна
- program « file.txt в данной команде « обычно используется для "here document", когда ввод программы подается из следующих строк в командной оболочке, в данном случае file.txt является меткой завершения. Но это не соответствует стандартному синтаксису перенаправления ввода или вывода

Поэтому подходят только первые два варианта, которые создадут файл file.txt и запишут в него поток ошибок программы program (рис. 3.26)

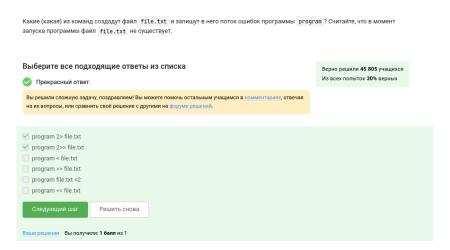


Рис. 3.26: Задание №19

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

Подходит первый вариант (рис. 3.27)

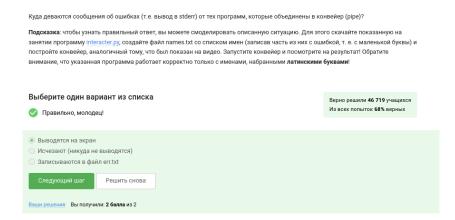


Рис. 3.27: Задание №20

#### Задание №21:

Команда wget -P /home/alex/Pictures http://example.com/example.jpg скачивает файл и размещает его, назвав example.jpg, в папке /home/alex/Pictures. Но после этих действий срабатывает часть ключа -О 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. 3.28)

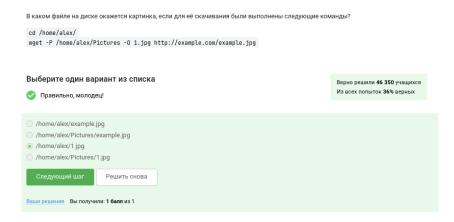


Рис. 3.28: Задание №21

Задание  $N^{\circ}22$ : чтобы узнать правильный ответ я воспользовалась командой *man wget* (рис. 3.29), (рис. 3.30)

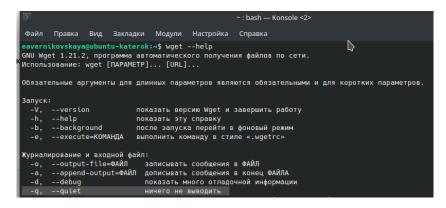


Рис. 3.29: Выполнение задания №22

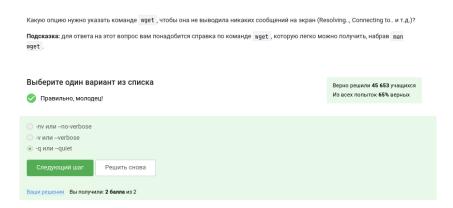


Рис. 3.30: Задание №22

#### Задание №23:

При использовании команды wget -r -l 1 -A jpg и передачи ссылки на webстраницу, произойдет следующее:

- будут скачаны jpg и html файлы, так как опция -A jpg указывает на загрузку файлов только с расширением jpg
- все html файлы (страницы сайта) будут удалены из загруженных, поскольку опция -l 1 указывает на ограничение загрузки до уровня ссылки, то есть будет загружена только текущая страница
- поскольку указана загрузка только јрд файлов, файлы в формате png не будут загружены

Следовательно, правильный ответ: "Будут скачаны jpg и html файлы, но все html будут удалены", так как команда загрузит только jpg файлы, но также загрузит html файлы (страницы сайта), но их количество будет ограничено до уровня одной ссылки и они будут удалены из загрузки (рис. 3.31)

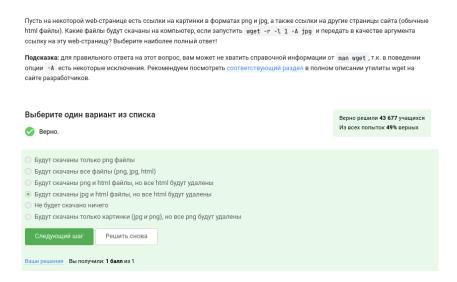


Рис. 3.31: Задание №23

Задание №24: ну тут всё понятно (рис. 3.32)

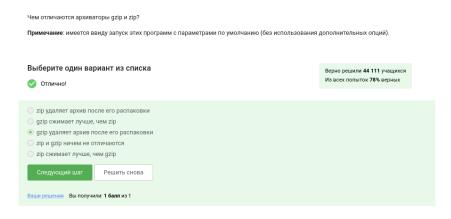


Рис. 3.32: Задание №24

Задание №25: gzip (сокращение от GNU Zip) — утилита сжатия и восстановления (декомпрессии) файлов, использующая алгоритм Deflate (рис. 3.33)

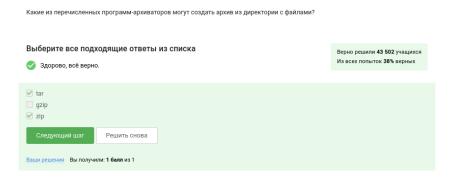


Рис. 3.33: Задание №25

#### Задание №26:

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

(рис. 3.34)

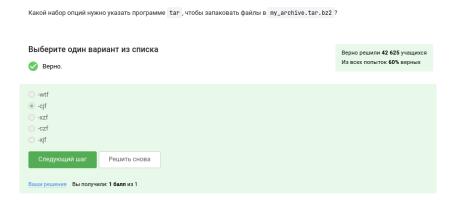


Рис. 3.34: Задание №26

#### Задание №27:

? = один символ alexey = маленькая буква И файл должен быть jpeg, a не jpg (рис. 3.35)

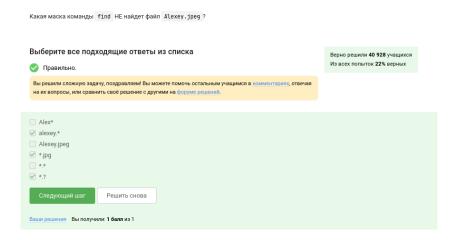


Рис. 3.35: Задание №27

Задание №28: создала текстовый документ с нужными строками и проверила вывод с помощью команды *grep "world" text.txt* (рис. 3.36), (рис. 3.37), (рис. 3.38)

Рис. 3.36: Выполнение задания №28 (1)

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ grep "world" text.txt
world
The world is not enough
The "world" is not enough
The beautifulworld is not enough
The beautiful-world is not enough
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$
```

Рис. 3.37: Выполнение задания №28 (2)

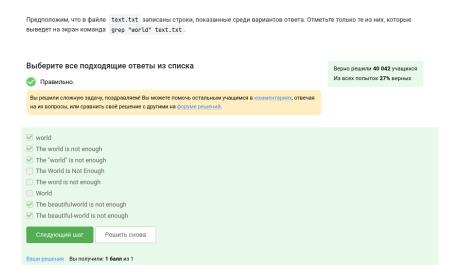


Рис. 3.38: Задание №28

Задание №29: скачала архив с произведением Шекспира. Далее проделала действия для генерации файла, в котором будут все строчки, содержащие слово "love" (рис. 3.39), (рис. 3.40), (рис. 3.41), (рис. 3.42), (рис. 3.43)

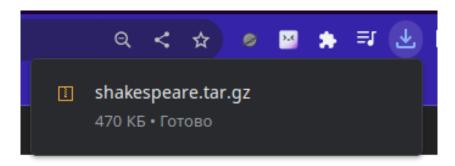


Рис. 3.39: Выполнение задания №29 (1)

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ tar -xf ~/Загрузки/shakespeare.tar.gz
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ grep -rh "love" ~/Shakespeare > ~/love.txt
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$
```

Рис. 3.40: Выполнение задания №29 (2)

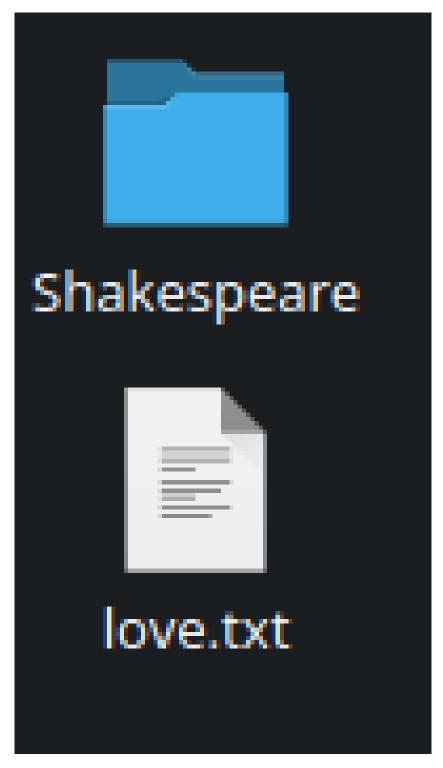


Рис. 3.41: Выполнение задания №29 (3)



Рис. 3.42: Выполнение задания №29 (4)

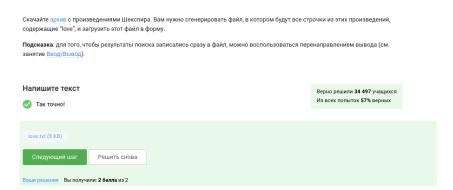


Рис. 3.43: Задание №29

### 4 Выводы

В ходе выполнения 1 этапа внешних курсов на stepik я освоила linux, terminal, запуск исполняемых фалов, а также научилась работать с архивами и искать слова в файлах через командную строку.

### 5 Список литературы

1. Курс на stepik. Введение [Электронный ресурс] URL: https://stepik.org/course/73/syllabus?id