

# Отчет о прохождении 1 этапа внешних курсов

## Введение

Никита Сахно, НКАбд-05-23

## Содержание

1	Цель работы .....	1
2	Задание .....	1
3	Теоретическое введение.....	1
4	Выполнение лабораторной работы.....	1
5	Выводы .....	18
	Список литературы .....	18

## 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

1 Этап: (рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32).

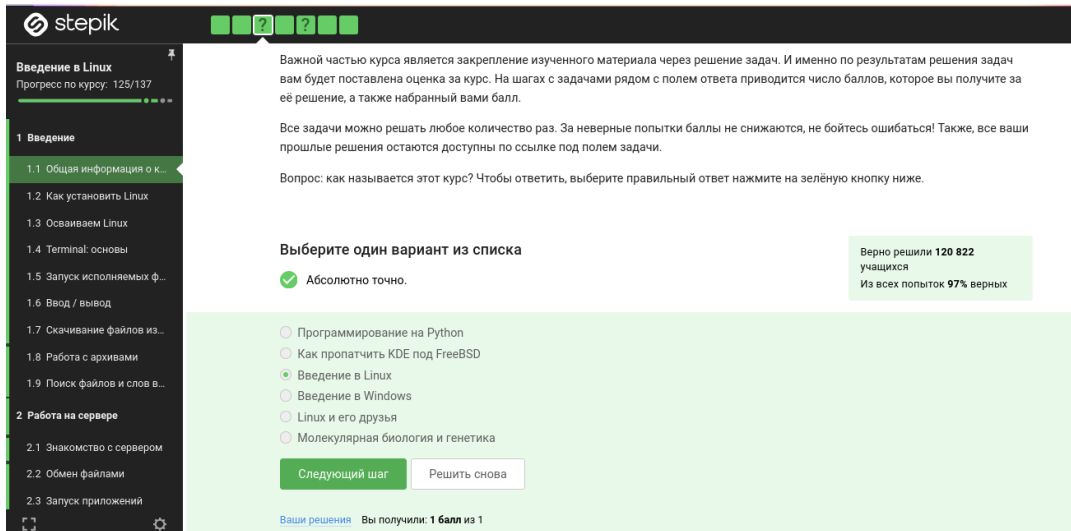


Figure 1: Задание 1

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

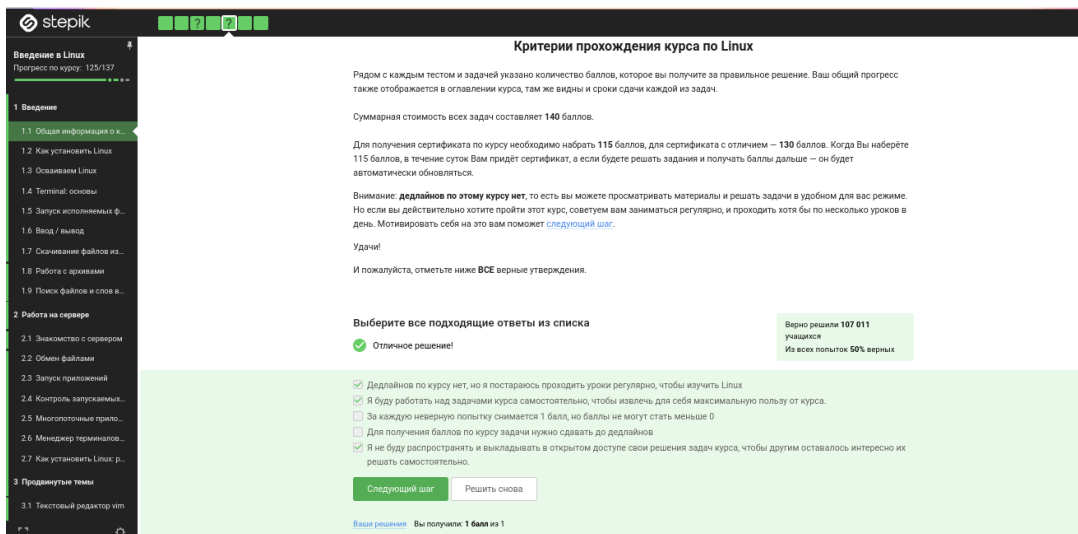


Figure 2: Задание 2

Прочитав критерии прохождения курса, я отметила необходимые утверждения.

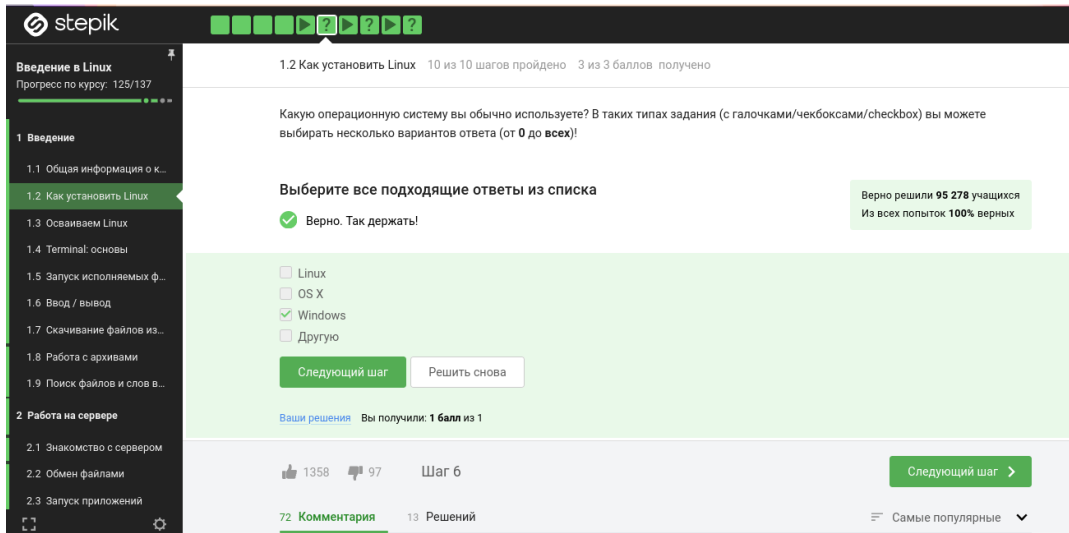


Figure 3: Задание 3

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

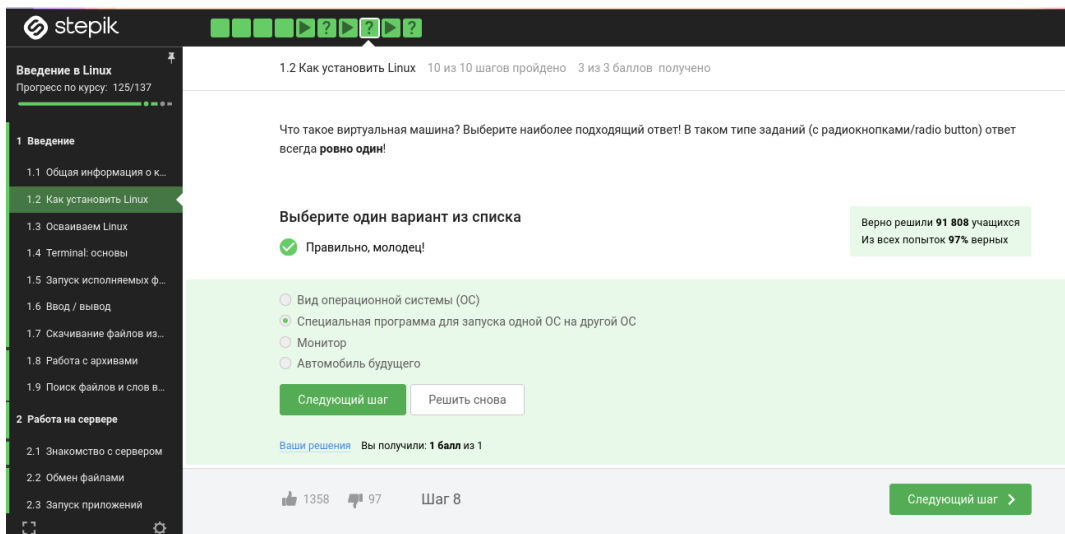


Figure 4: Задание 4

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

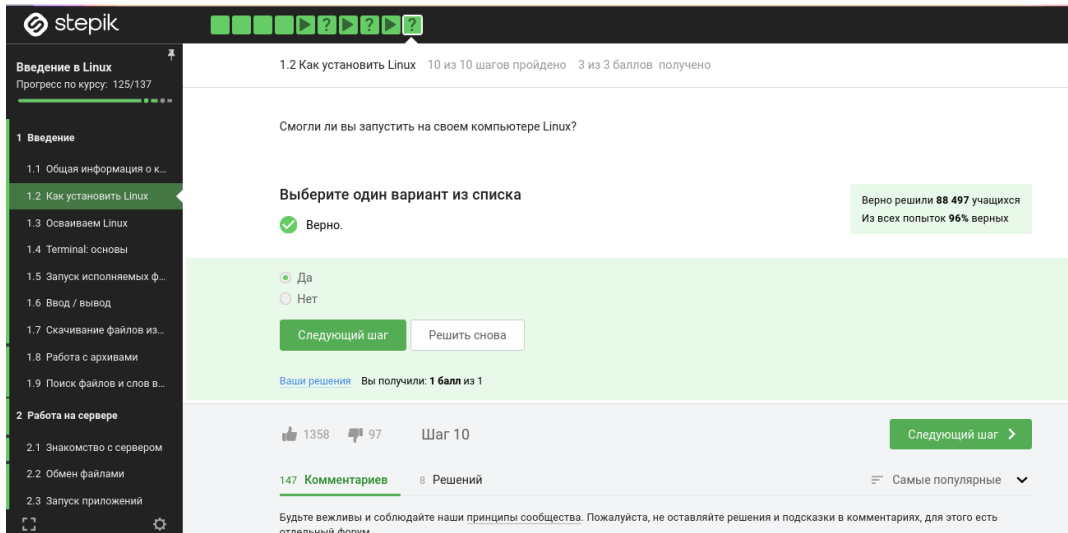


Figure 5: Задание 5

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.

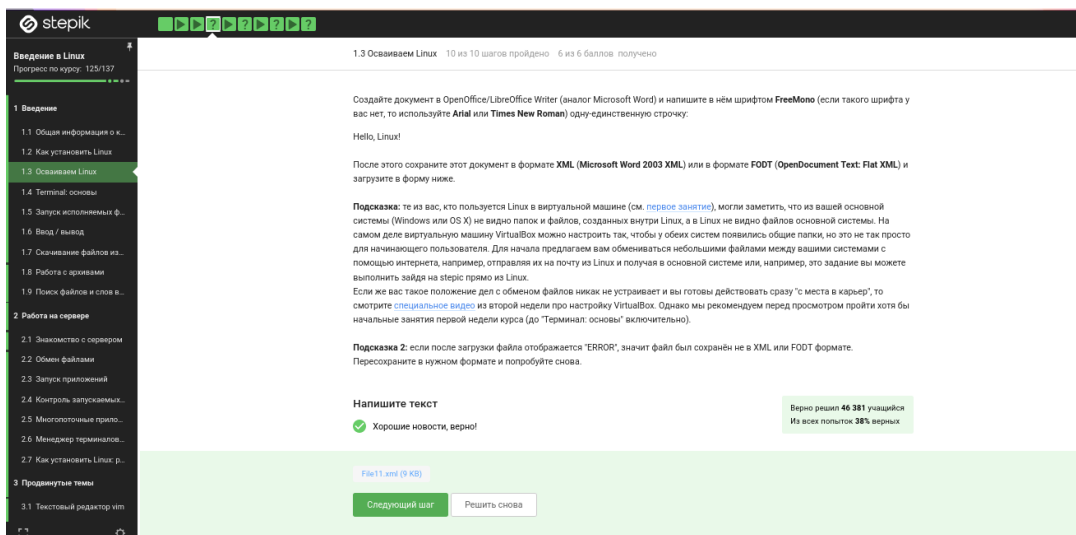


Figure 6: Задание 6

Я создала документ, и перед сохранением выбрала нужный формат, а после я его прикрепила к курсу. Прикрепленный файл видно на скриншоте.

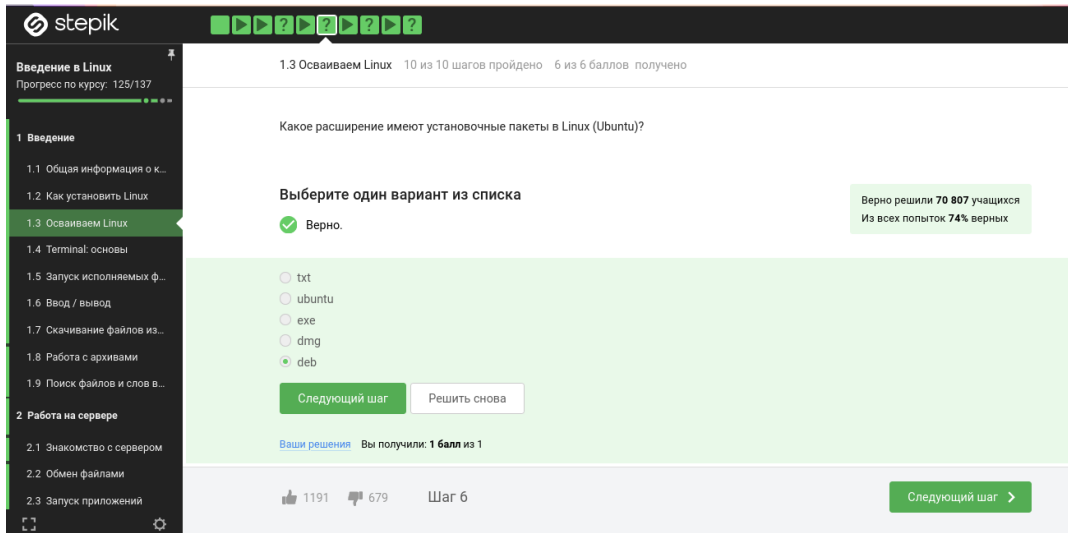


Figure 7: Задание 7

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

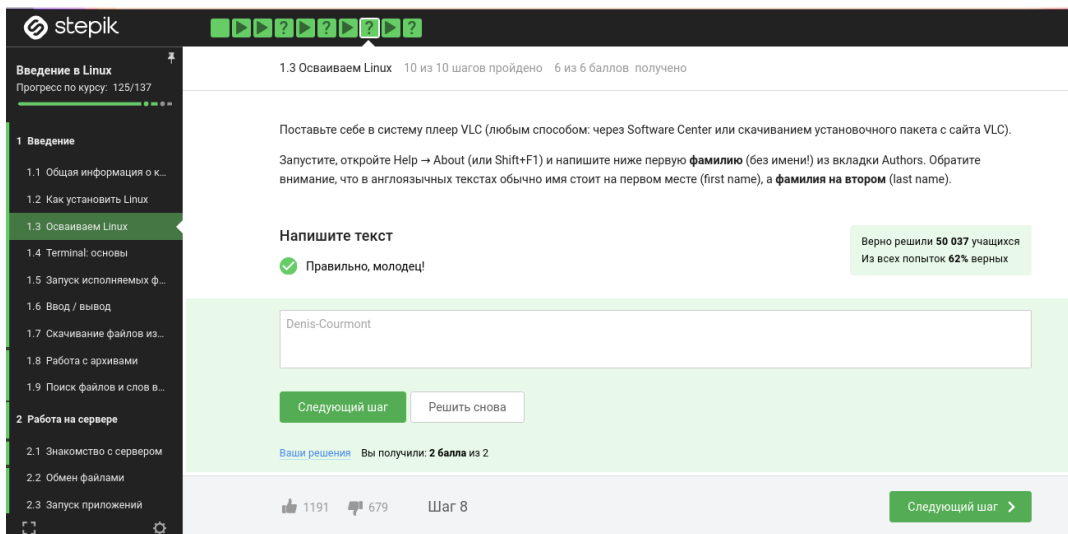


Figure 8: Задание 8

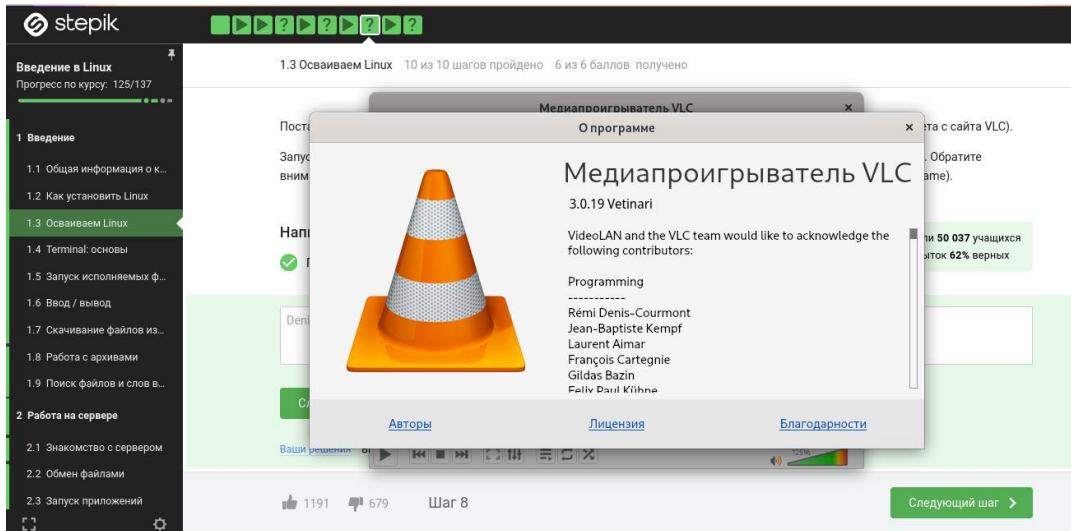


Figure 9: Задание 8

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

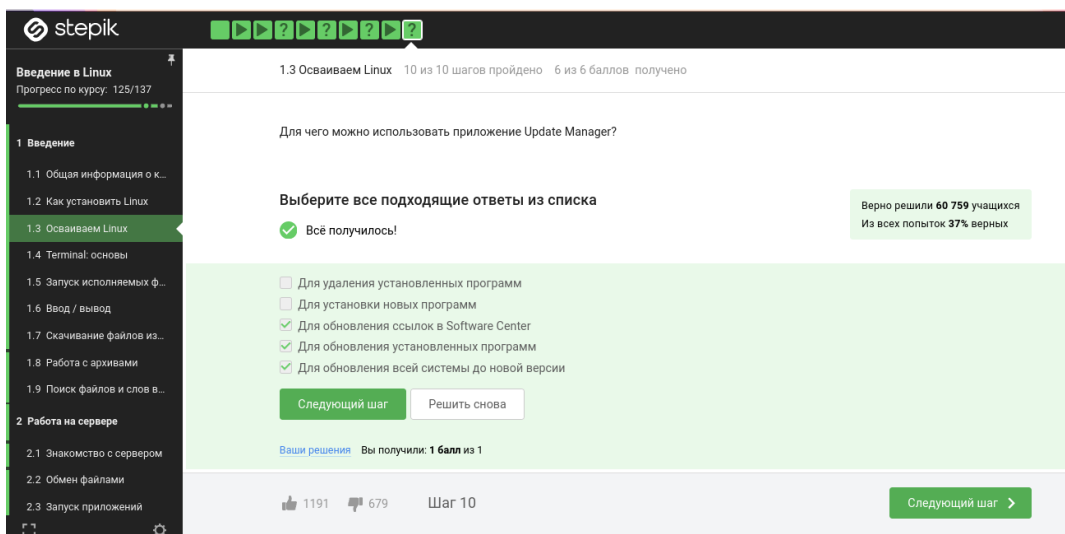


Figure 10: Задание 9

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

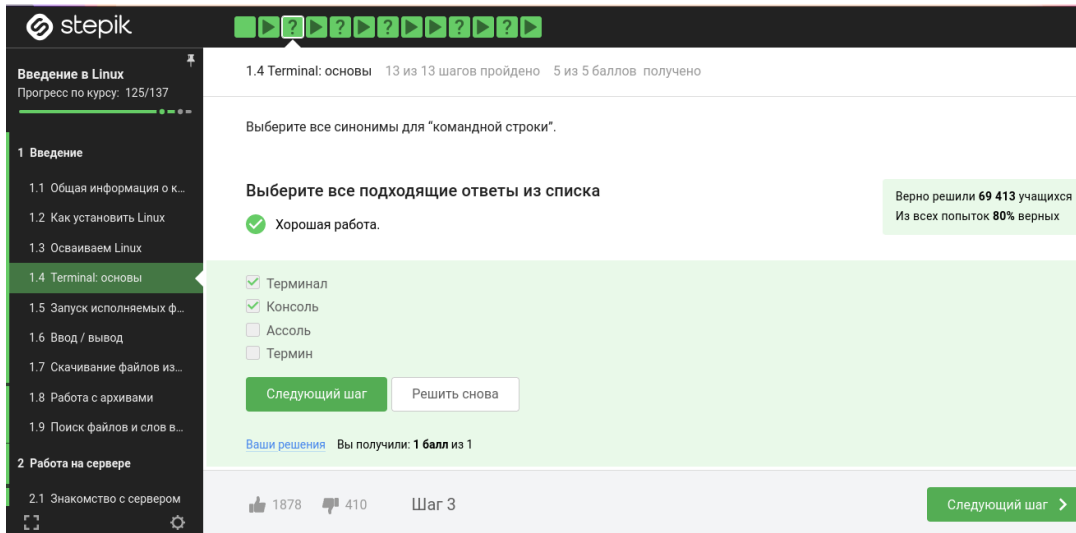


Figure 11: Задание 10

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

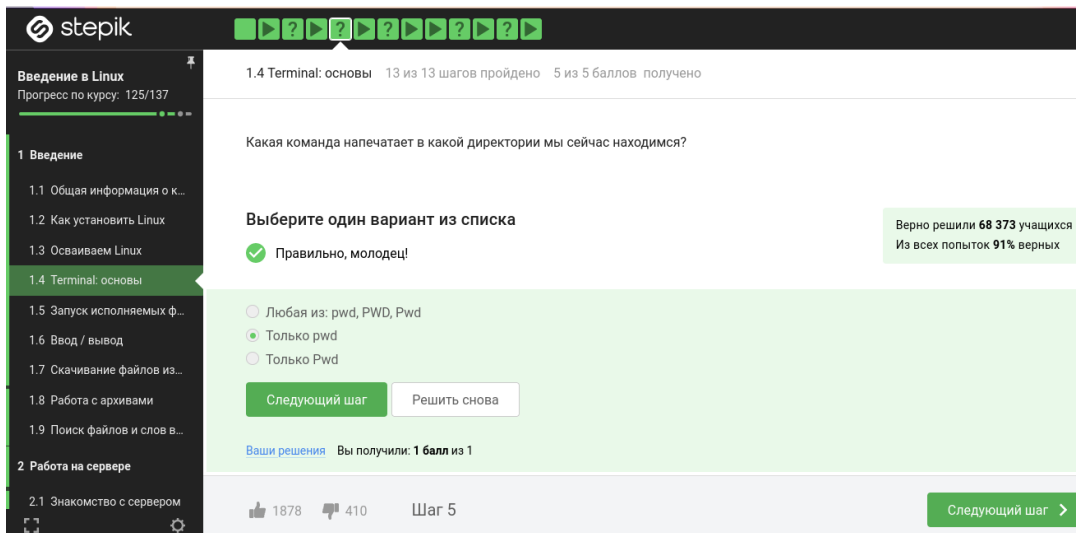


Figure 12: Задание 11

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым.

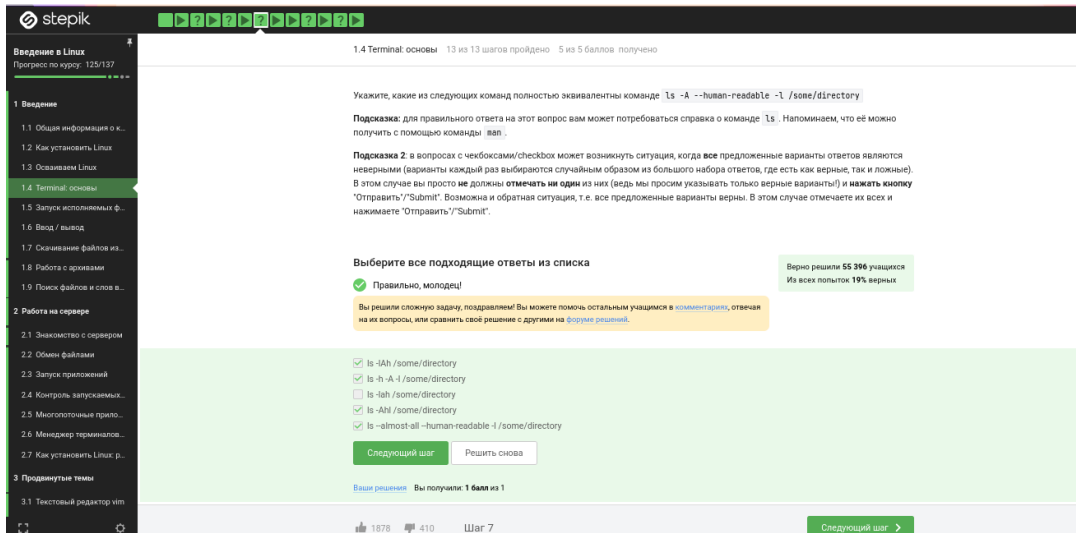


Figure 13: Задание 12

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым, поэтому не подходит вариант, где буква A - маленькая(строчная).

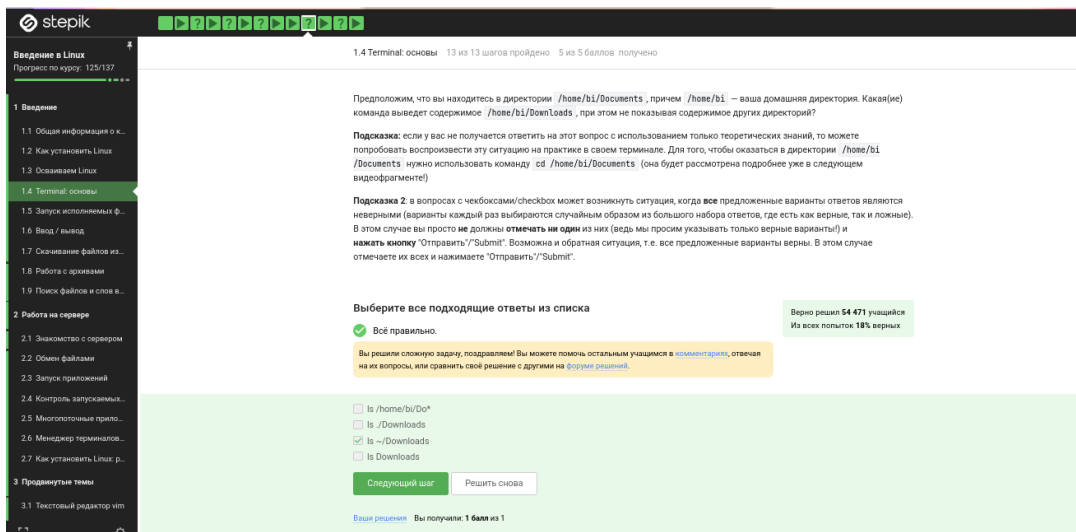


Figure 14: Задание 13

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



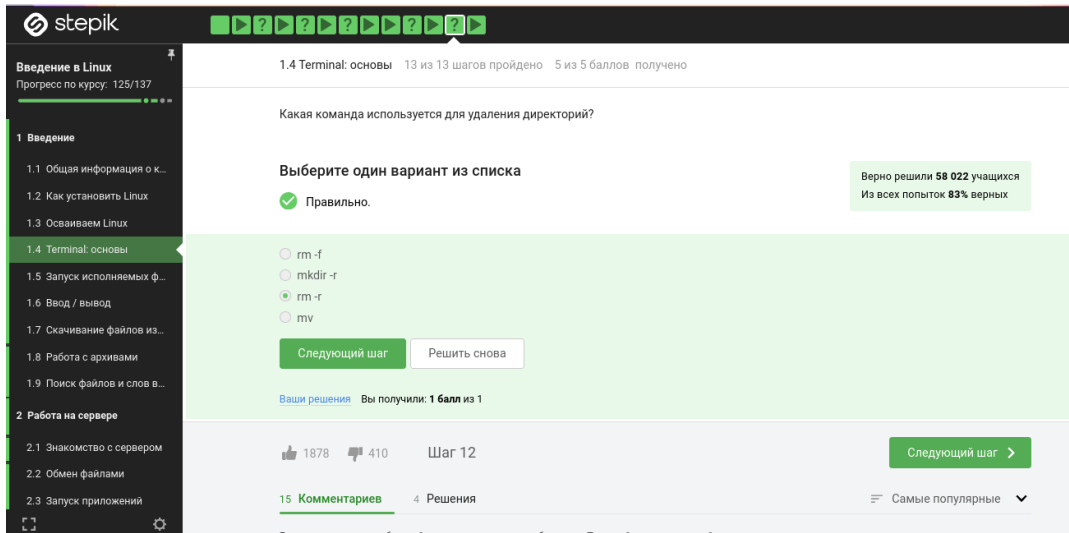


Figure 15: Задание 14

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

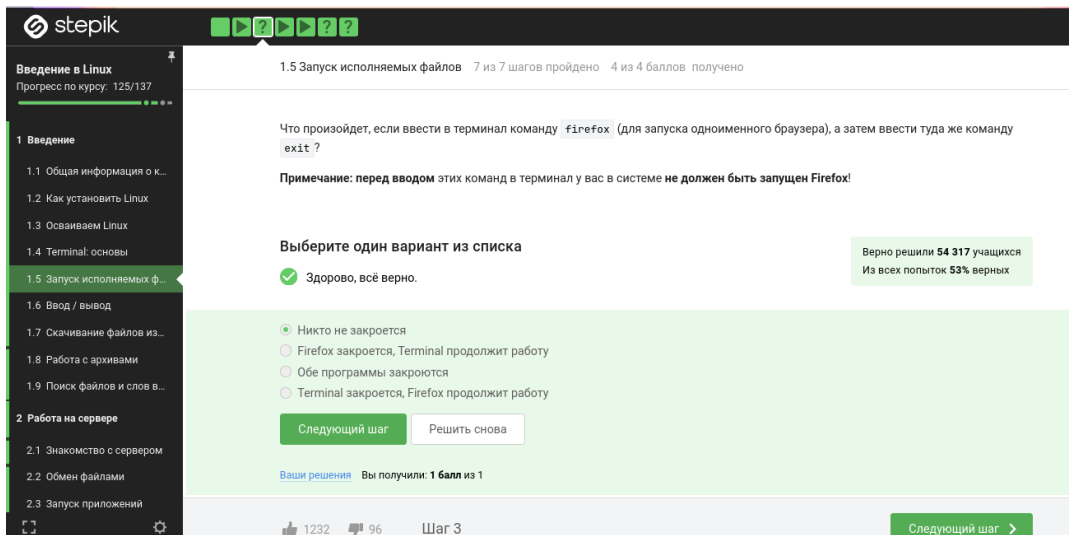


Figure 16: Задание 15

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

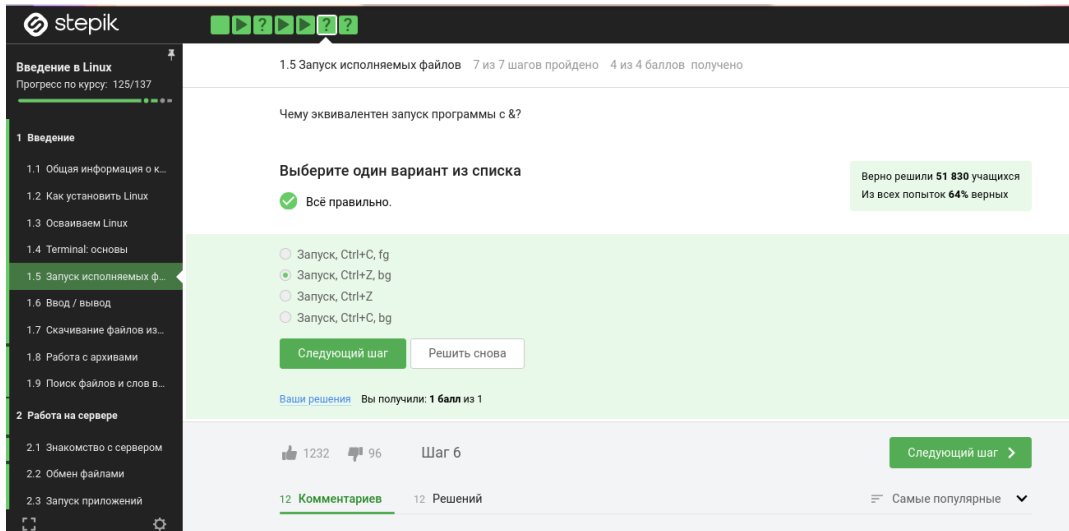


Figure 17: Задание 16

Это запуск программы в фоновом режиме.

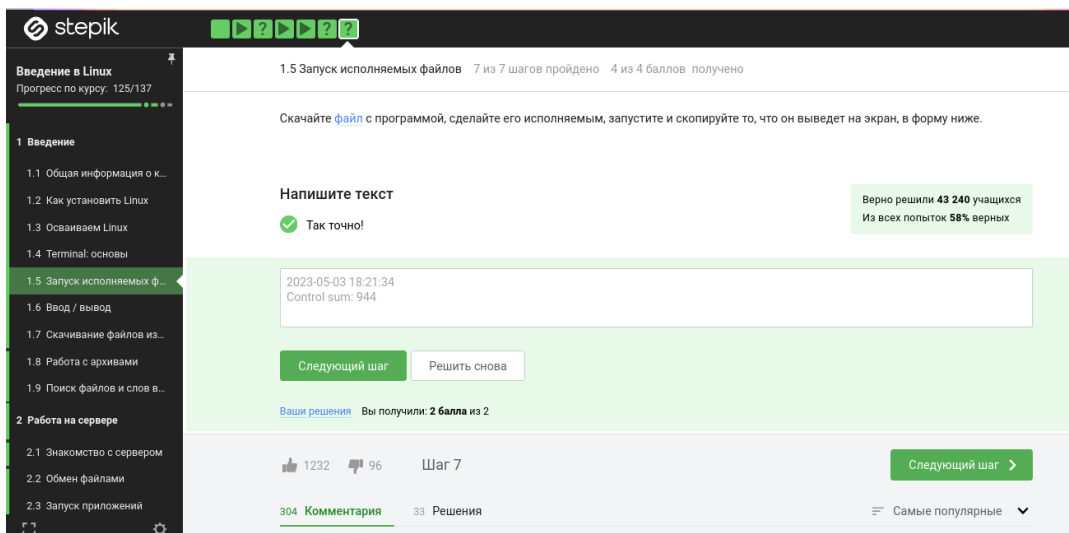


Figure 18: Задание 17

```
$ chmod +x lec1_frag4_current_time.py
$ python3 ./lec1_frag4_current_time.py

$
```

Figure 19: Задание 17

Здесь видно выполнение команды.

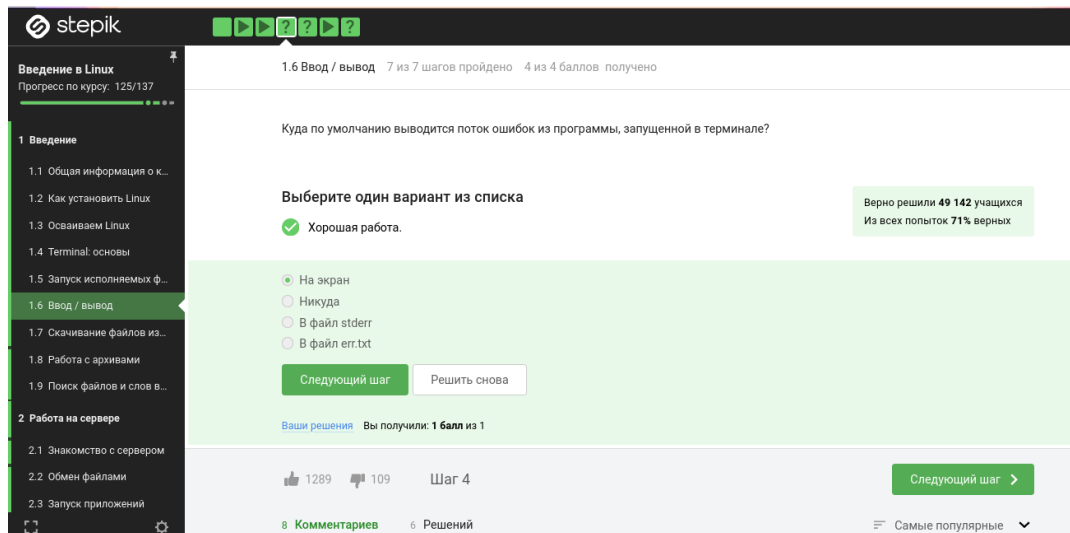


Figure 20: Задание 18

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

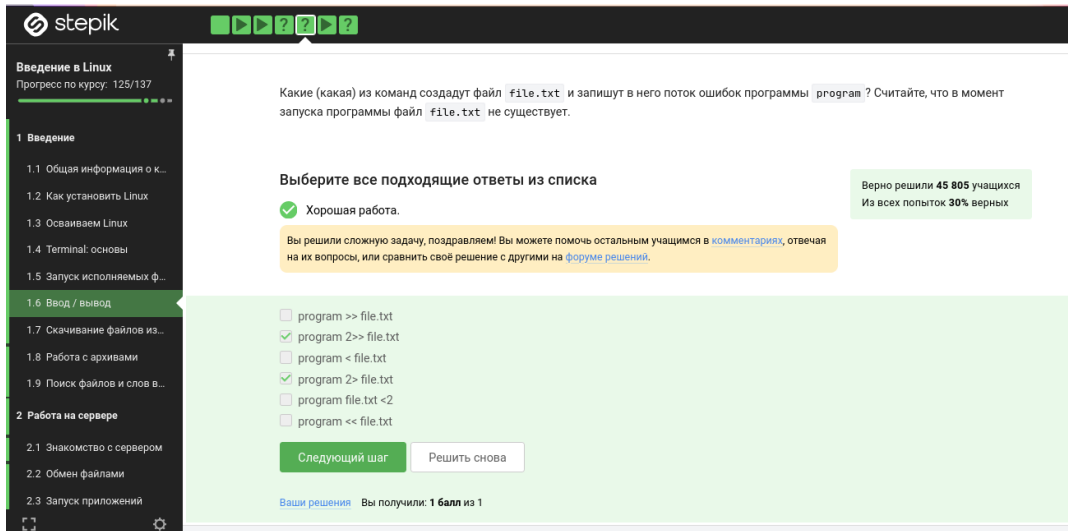


Figure 21: Задание 19

`< 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`.

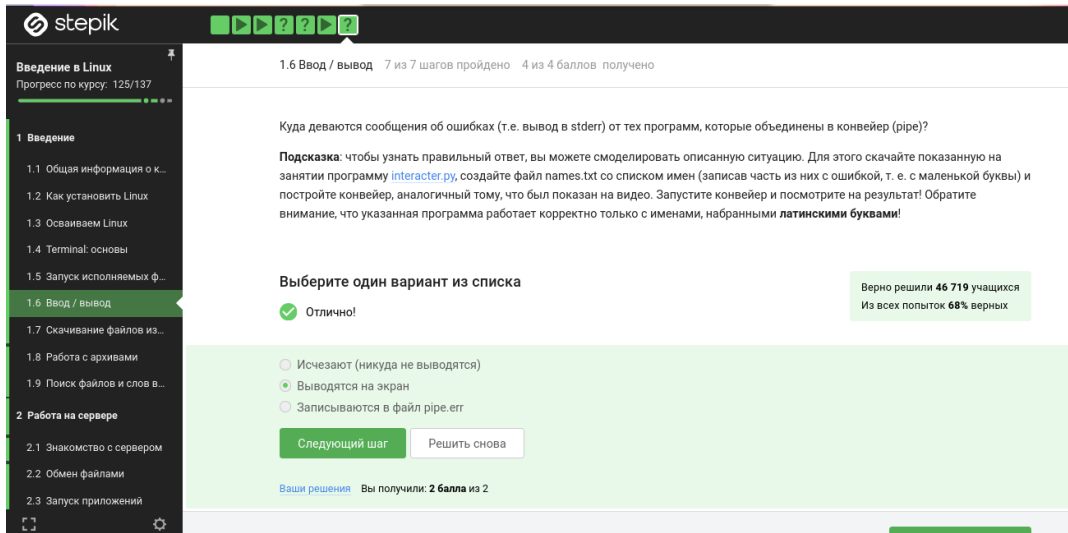


Figure 22: Задание 20

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`

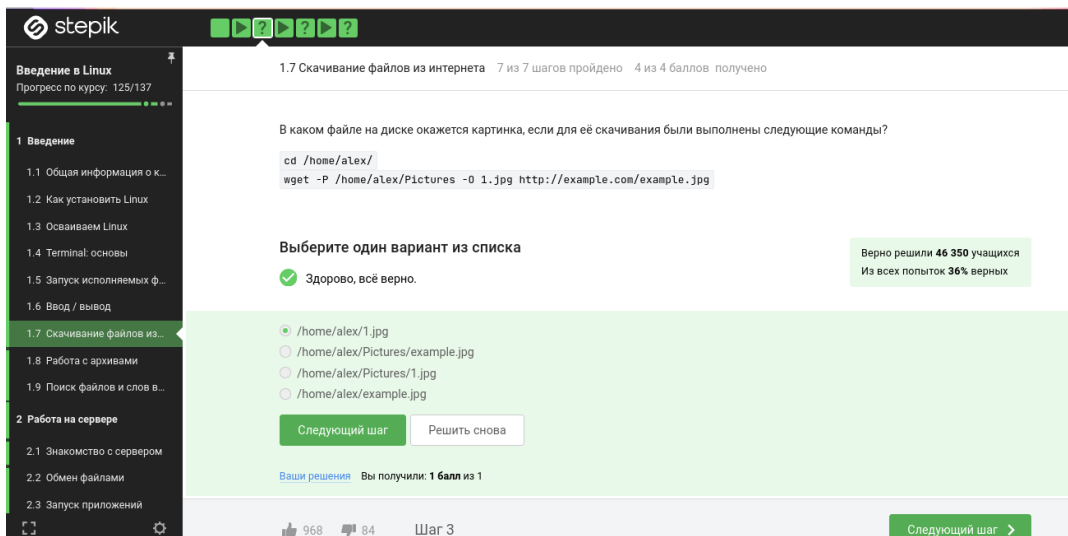


Figure 23: Задание 21

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 скачанный `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`.

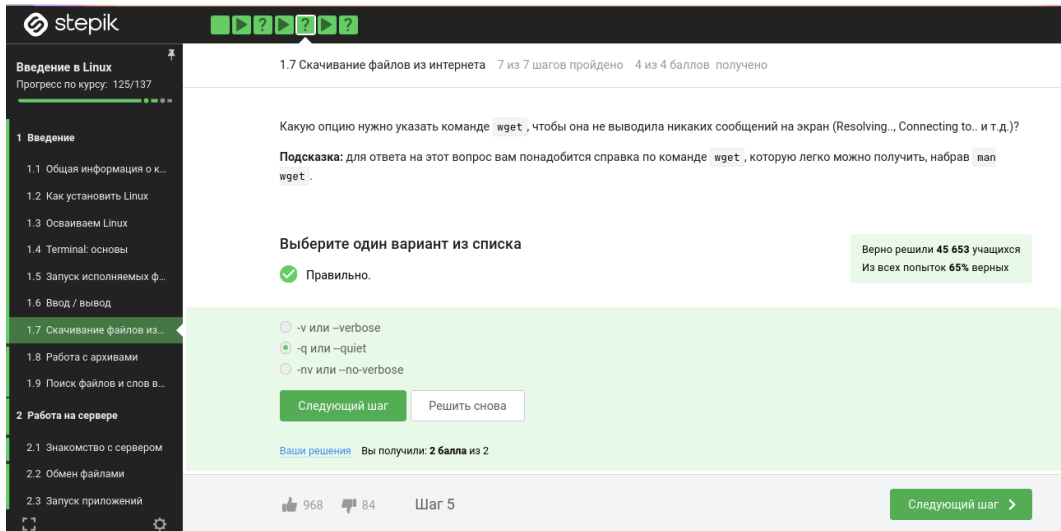


Figure 24: Задание 22

-q --quiet Turn off Wget's output.

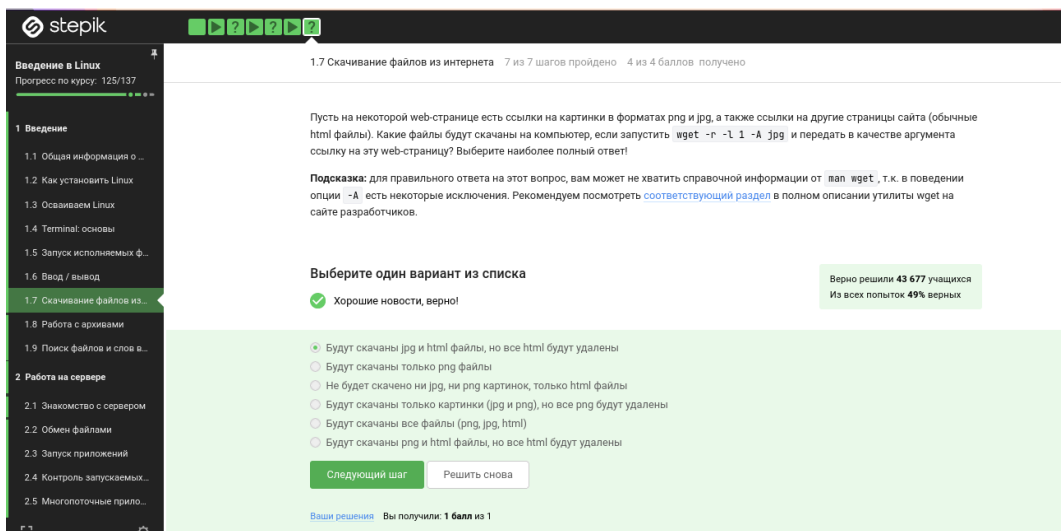


Figure 25: Задание 23

## 4.2 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 '--ассерт' представляет собой список суффиксов или шаблонов файлов, которые Wget будет загружать при рекурсивном получении. Суффикс - это конечная часть файла, состоящая из "обычных" букв, например, 'gif' или '.jpg'. Шаблон совпадения содержит подстановочные знаки типа shell, например, 'books\*'.

Таким образом, указав 'wget -A gif,jpg', Wget загрузит только файлы, заканчивающиеся на 'gif' или 'jpg', то есть GIF и JPEG. С другой стороны, 'wget -A "zelazny\*196[0-9]\*"' загрузит только файлы, начинающиеся с 'zelazny' и содержащие в себе числа от 1960 до 1969. Описание того, как работает сопоставление шаблонов, можно найти в руководстве к вашей оболочке.

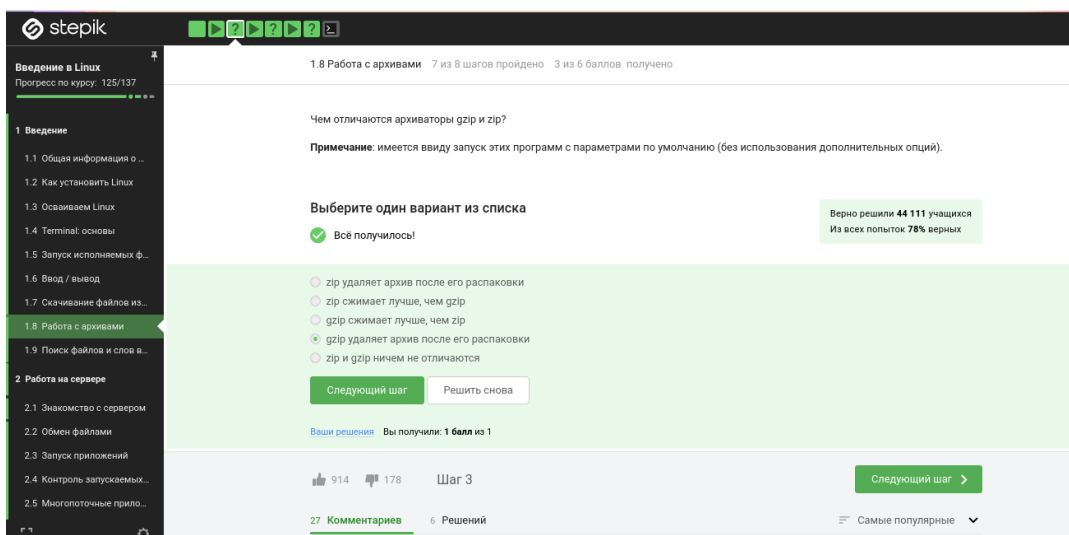


Figure 26: Задание 24

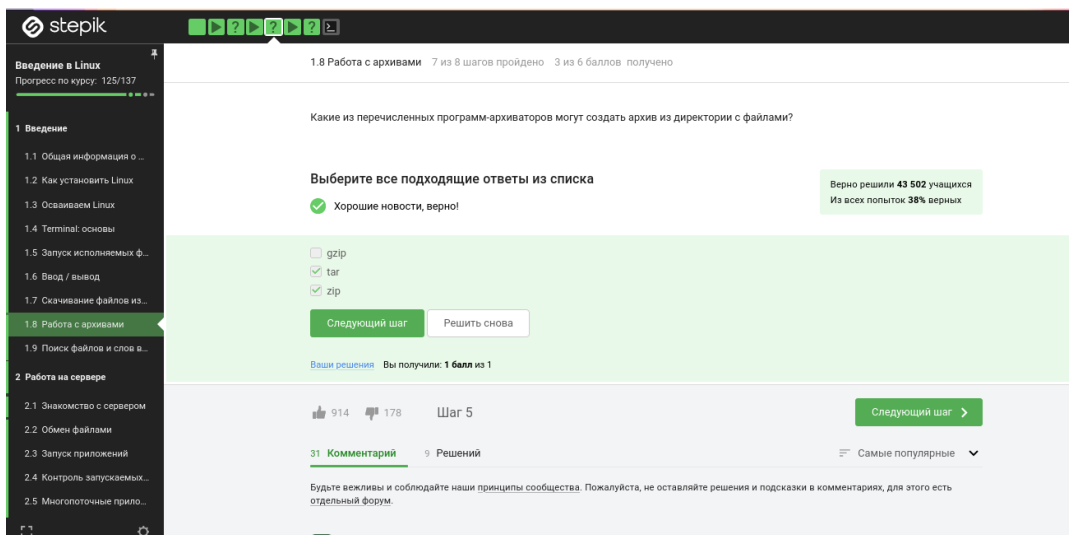


Figure 27: Задание 25

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

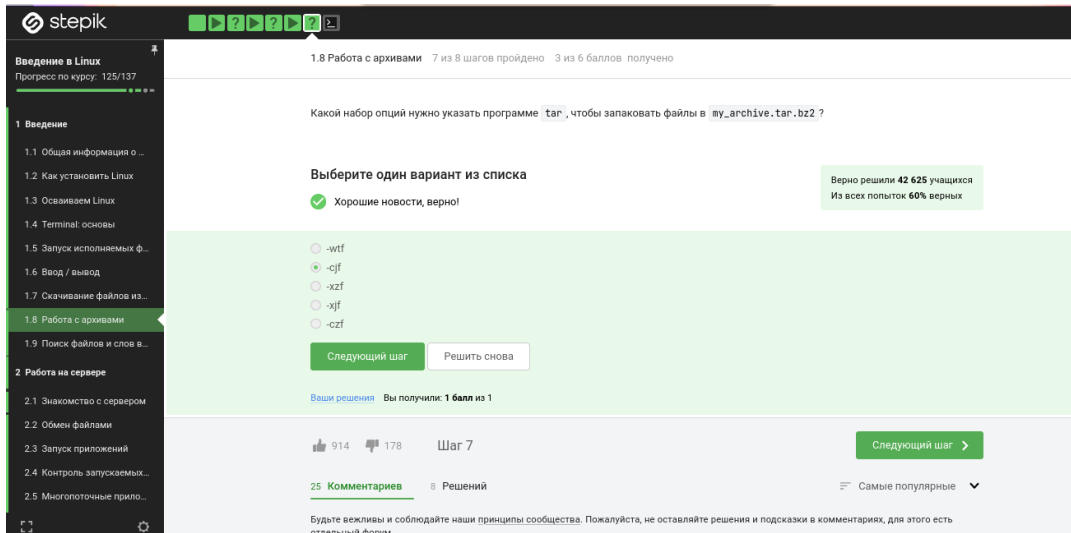


Figure 28: Задание 26

c - архиватор

j - указатель на тип архиватора bzip

f - потому что создаем архив в файловой системе

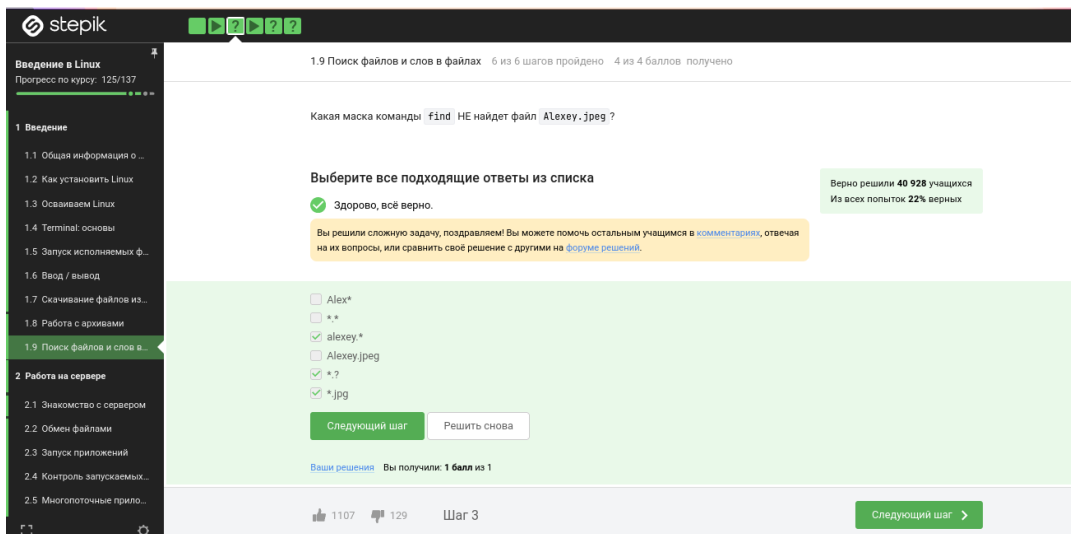


Figure 29: Задание 27

? = один символ

alexey = маленькая буква

И файл должен быть jpeg, а не jpg



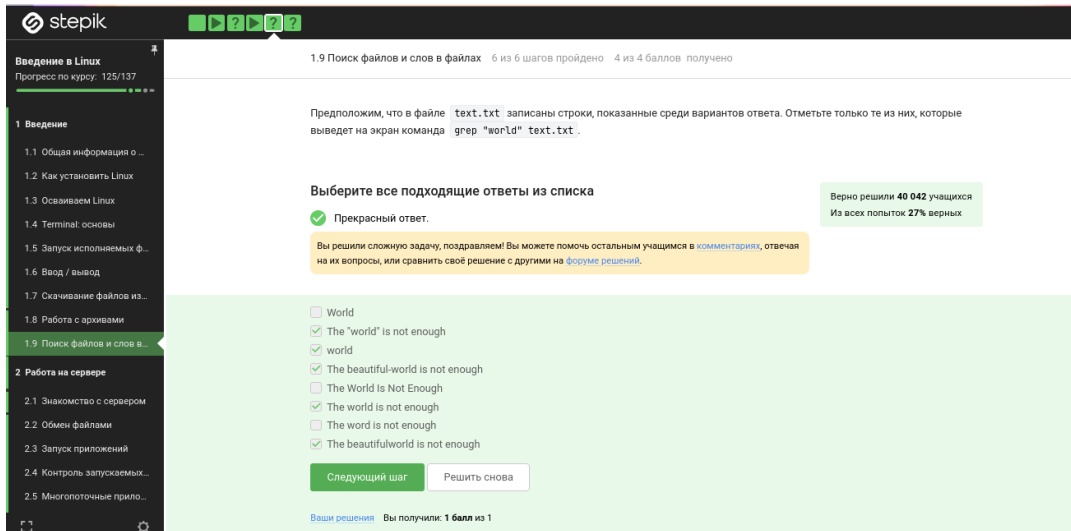


Figure 30: Задание 28

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

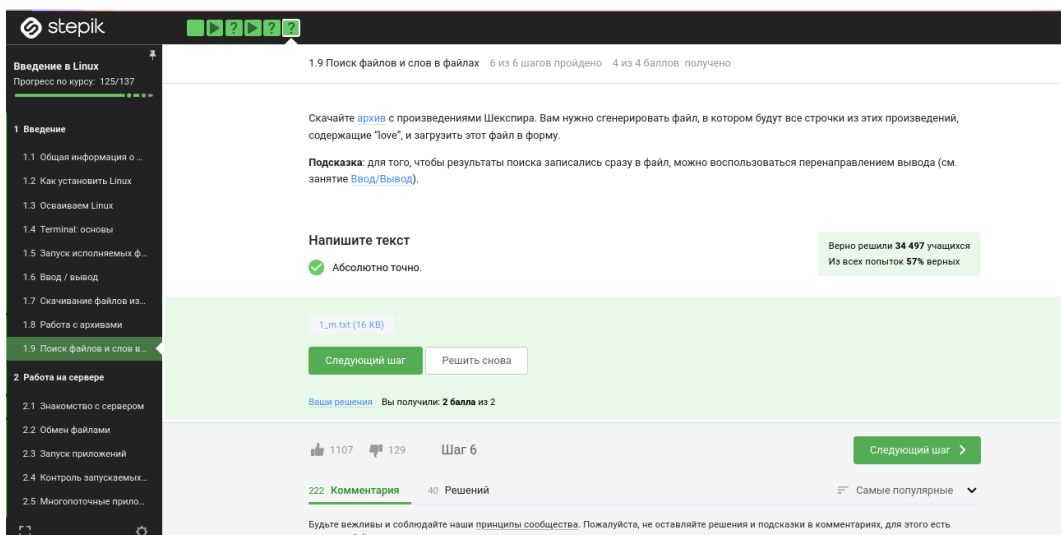


Figure 31: Задание 29

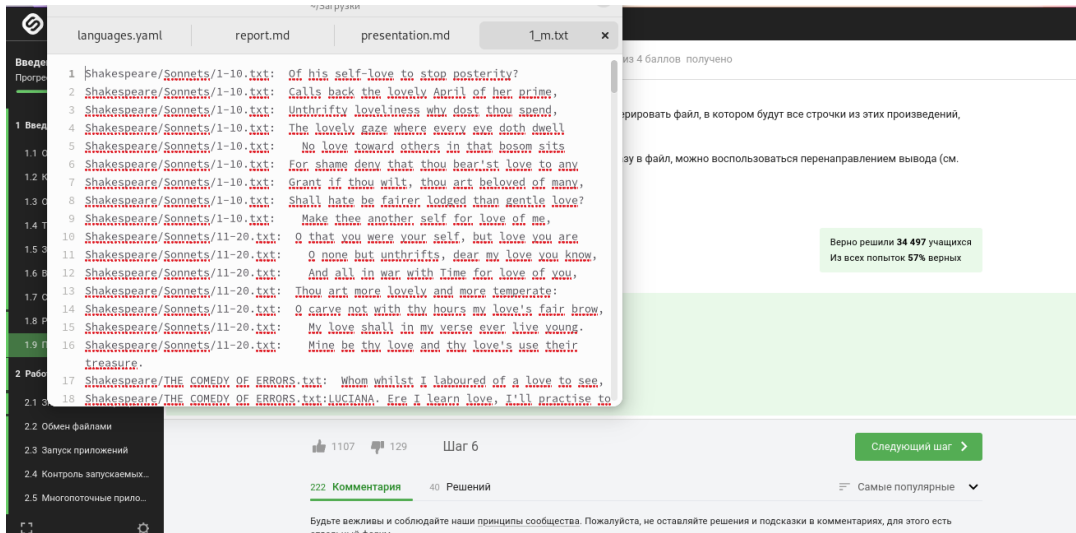


Figure 32: Задание 29

`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.

## Список литературы

1. Введение в Linux