

Отчет о прохождении 1 этапа внешнего курса

Введение

Иванов Сергей Владимирович, НПИбд-01-23

Содержание

1 Цель работы	4
2 Задание	5
3 Теоретическое введение	6
4 Выполнение лабораторной работы	7
5 Вывод	21
Список литературы	22

Список иллюстраций

4.1	1 Задание	7
4.2	2 Задание	7
4.3	3 Задание	8
4.4	4 Задание	8
4.5	5 Задание	8
4.6	6 Задание	9
4.7	7 Задание	9
4.8	8 Задание	10
4.9	9 Задание	10
4.10	10 Задание	11
4.11	11 Задание	11
4.12	12 Задание	11
4.13	13 Задание	12
4.14	14 Задание	12
4.15	15 Задание	12
4.16	16 Задание	13
4.17	17 Задание	13
4.18	17 Задание	13
4.19	18 Задание	13
4.20	19 Задание	14
4.21	20 Задание	15
4.22	21 Задание	15
4.23	22 Задание	16
4.24	23 Задание	16
4.25	24 Задание	17
4.26	25 Задание	17
4.27	26 Задание	18
4.28	27 Задание	18
4.29	28 Задание	19
4.30	29 Задание	19
4.31	29 Задание	20

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

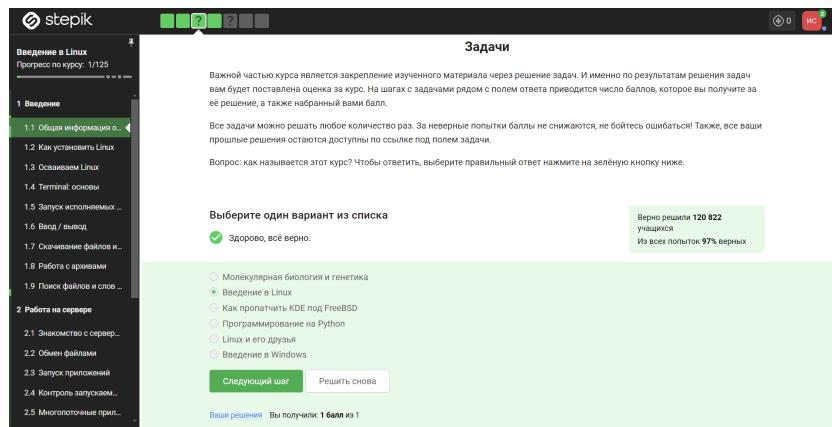


Рис. 4.1: 1 Задание

Курс называется “Введение в Linux”, поэтому с этим вопросом проблем не возникло, выбираем соответствующий вариант

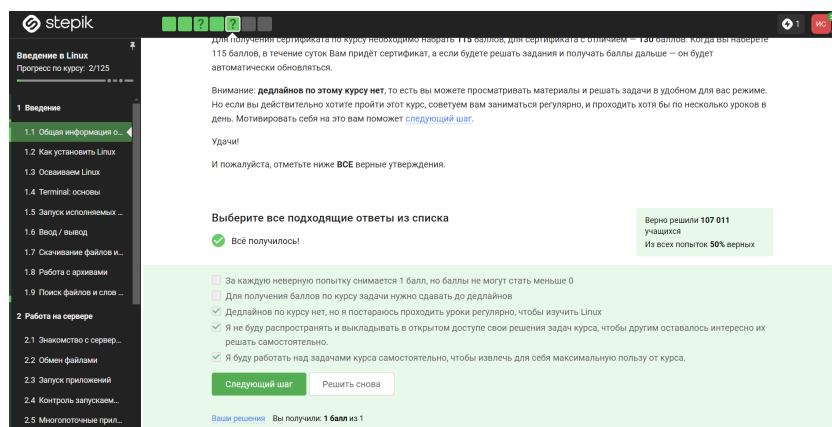


Рис. 4.2: 2 Задание

Прочитав критерии прохождения курса, отмечаю необходимые утверждения.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1 and 2. Chapter 1 has sections 1.1 through 1.9. Chapter 2 has sections 2.1 through 2.3. The main content area displays a step titled '1.2 Как установить Linux' with a progress bar showing 6 из 10 шагов пройдено. A note says 'Какую операционную систему вы обычно используете? В таких типах задания (с галочками/чекбоксами/checkbox) вы можете выбирать несколько вариантов ответа (от 0 до всех)!'. The question asks to 'Выберите все подходящие ответы из списка'. The correct answer is 'Windows', indicated by a green checkmark. Below the list are buttons 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. A stats box on the right says 'Верно решили 95 278 учащихся Из всех попыток 100% верных'. At the bottom, it says 'Ваша решениe Вы получили 1 балл из 1'.

Рис. 4.3: Задание

Стандартная операционная система, которая установлена на большинстве пк
- windows, именно она стоит у меня на основном компьютере.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1 and 2. Chapter 1 has sections 1.1 through 1.9. Chapter 2 has sections 2.1 through 2.3. The main content area displays a step titled '1.2 Как установить Linux' with a progress bar showing 8 из 10 шагов пройдено. A note says 'Что такое виртуальная машина? Выберите наиболее подходящий ответ! В таком типе заданий (с радиокнопками/radio button) ответ всегда ровно один!'. The question asks to 'Выберите один вариант из списка'. The correct answer is 'Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС', indicated by a green checkmark. Below the list are buttons 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. A stats box on the right says 'Верно решили 91 808 учащихся Из всех попыток 97% верных'. At the bottom, it says 'Ваша решениe Вы получили 1 балл из 1'.

Рис. 4.4: Задание

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

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1 and 2. Chapter 1 has sections 1.1 through 1.9. Chapter 2 has sections 2.1 through 2.3. The main content area displays a step titled '1.2 Как установить Linux' with a progress bar showing 10 из 10 шагов пройдено. A note says 'Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?'. The question asks to 'Выберите один вариант из списка'. The correct answer is 'Да', indicated by a green checkmark. Below the list are buttons 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. A stats box on the right says 'Верно решили 88 497 учащихся Из всех попыток 96% верных'. At the bottom, it says 'Ваша решениe Вы получили 1 балл из 1'.

Рис. 4.5: Задание

Да, моя виртуальная машина хорошо работает, и у меня получилось запустить с неё Линукс.

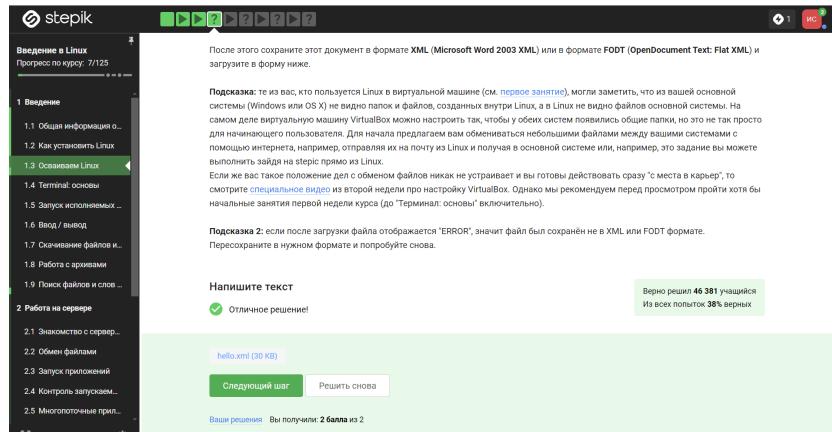


Рис. 4.6: 6 Задание

Создаю документ, перед сохранением выбираю нужный формат, а после прикрепляю к курсу. Прикрепленный файл видно на скриншоте.

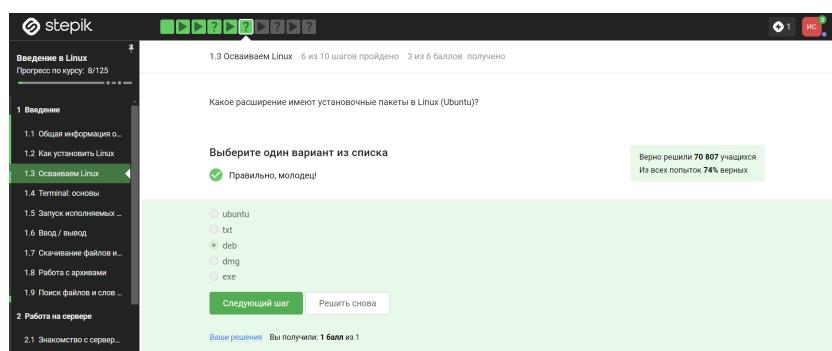


Рис. 4.7: 7 Задание

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

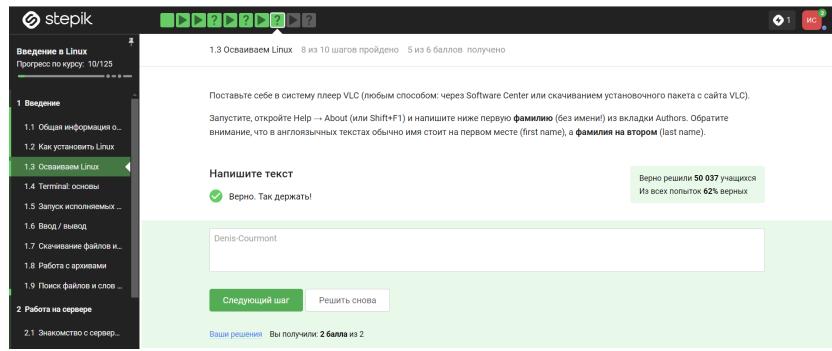


Рис. 4.8: 8 Задание

Установив программу медиапроигрывателя я посмотрел, кто автор программы и записал необходимую фамилию.

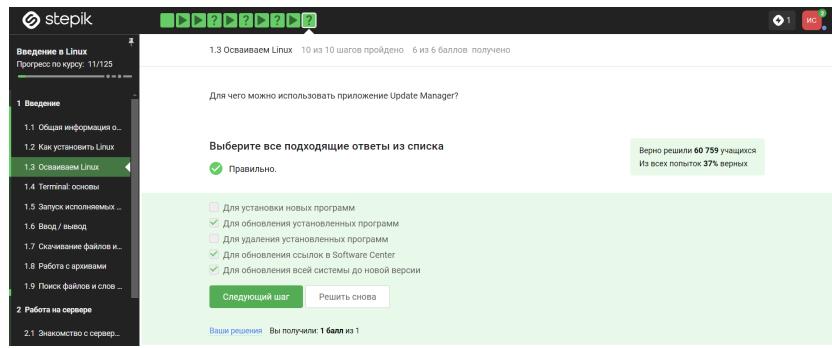


Рис. 4.9: 9 Задание

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.

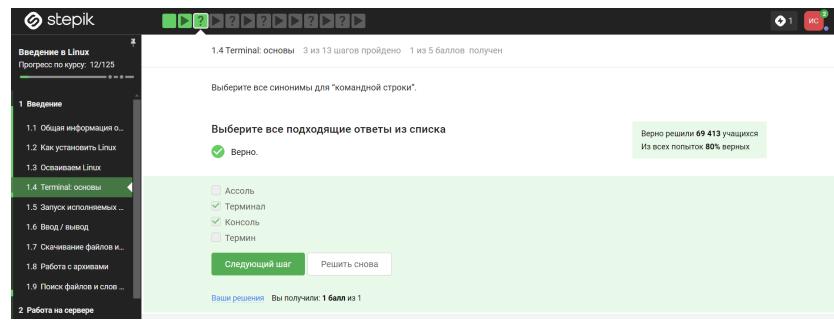


Рис. 4.10: 10 Задание

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

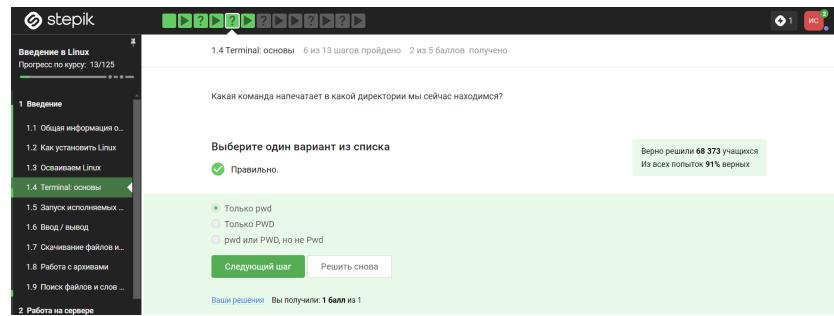


Рис. 4.11: 11 Задание

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым.

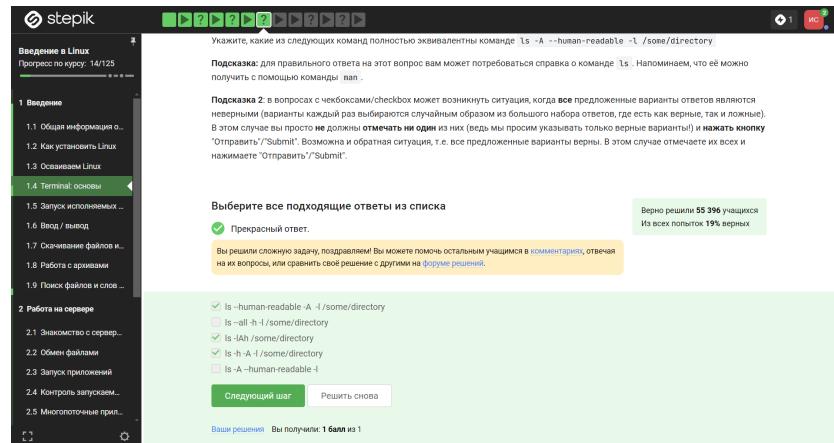


Рис. 4.12: 12 Задание

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

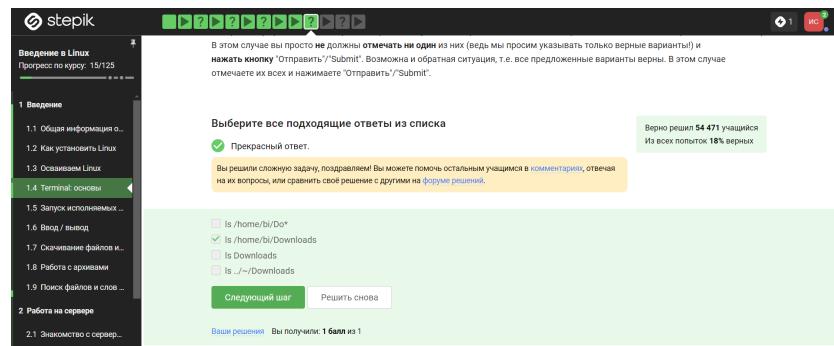


Рис. 4.13: 13 Задание

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

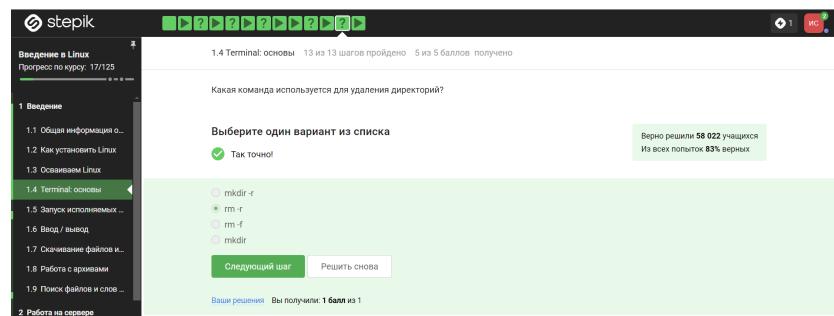


Рис. 4.14: 14 Задание

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

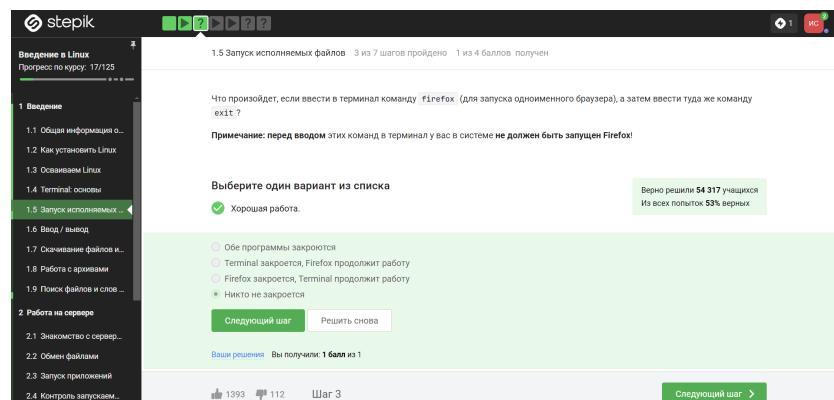


Рис. 4.15: 15 Задание

Проверяю это в свой виртуальной машине.

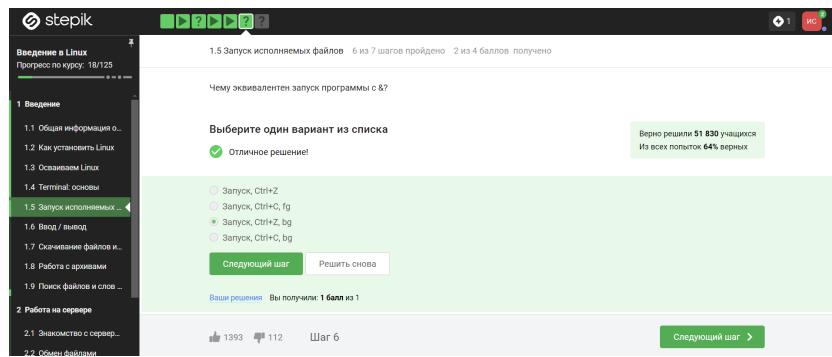


Рис. 4.16: 16 Задание

Это запуск программы в фоновом режиме.

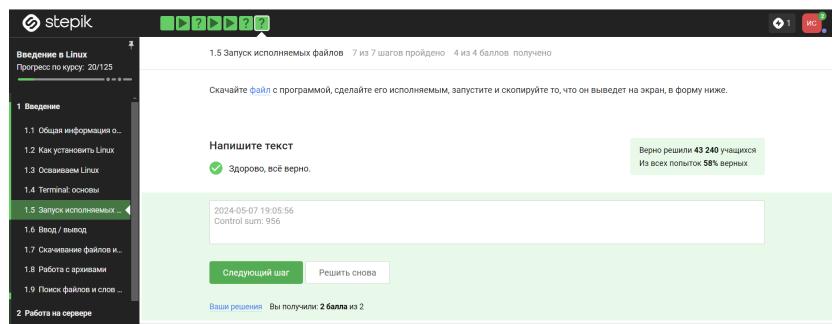


Рис. 4.17: 17 Задание

```
[svivanov1@svivanov1 Загрузки]$ chmod +x lec1_frag4_current_time.py
[svivanov1@svivanov1 Загрузки]$ ./lec1_frag4_current_time.py
2024-05-07 19:05:56
Control sum: 956
[svivanov1@svivanov1 Загрузки]$
```

Рис. 4.18: 17 Задание

Здесь видно выполнение команды.

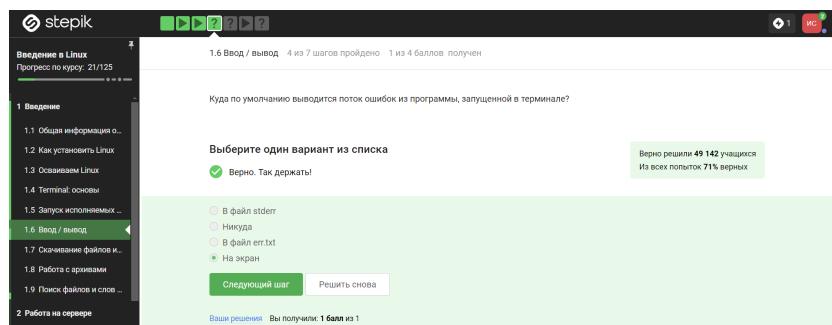


Рис. 4.19: 18 Задание

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

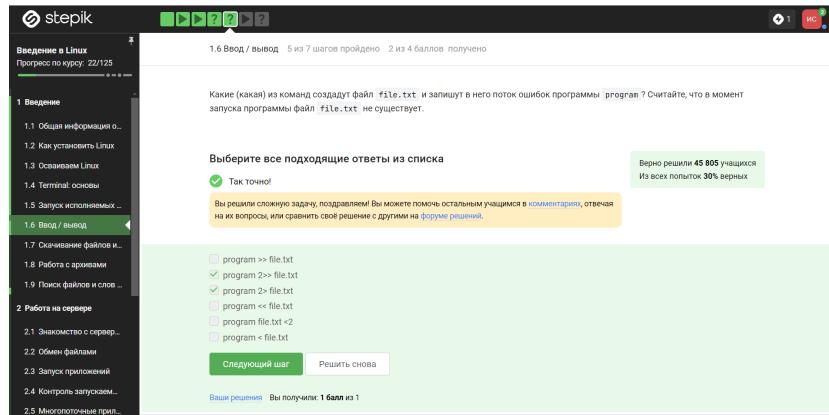


Рис. 4.20: 19 Задание

< 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.

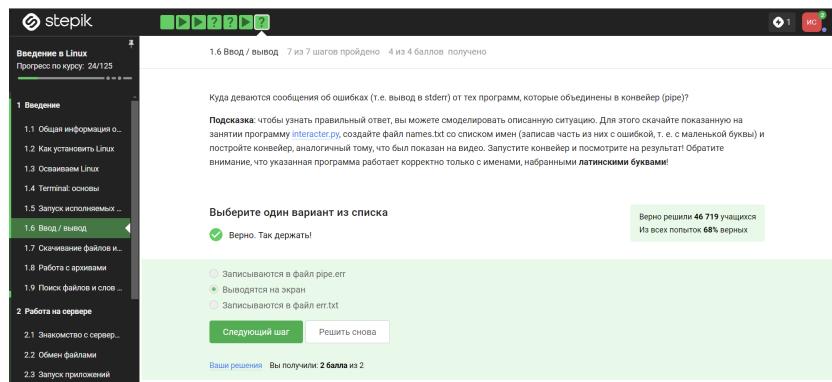


Рис. 4.21: 20 Задание

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

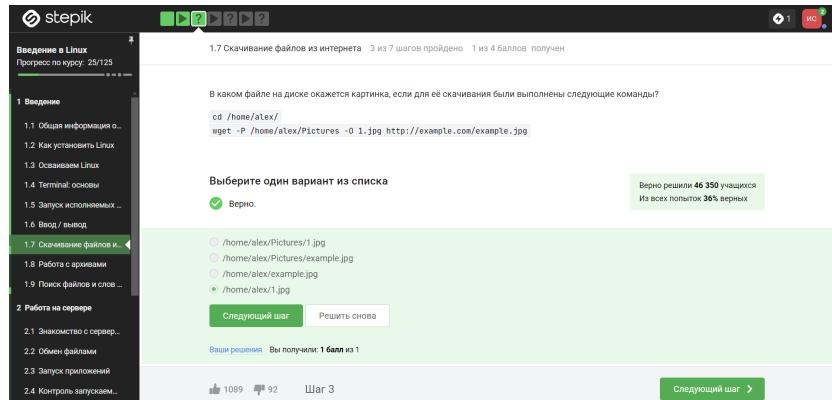


Рис. 4.22: 21 Задание

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`.

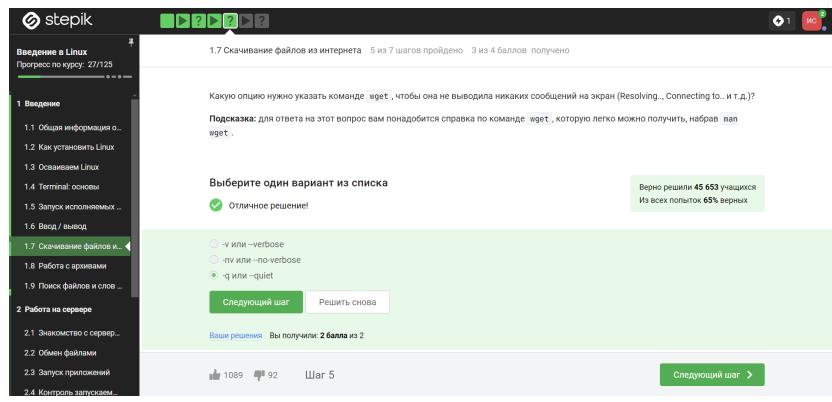


Рис. 4.23: 22 Задание

-q –quiet Turn off Wget's output.

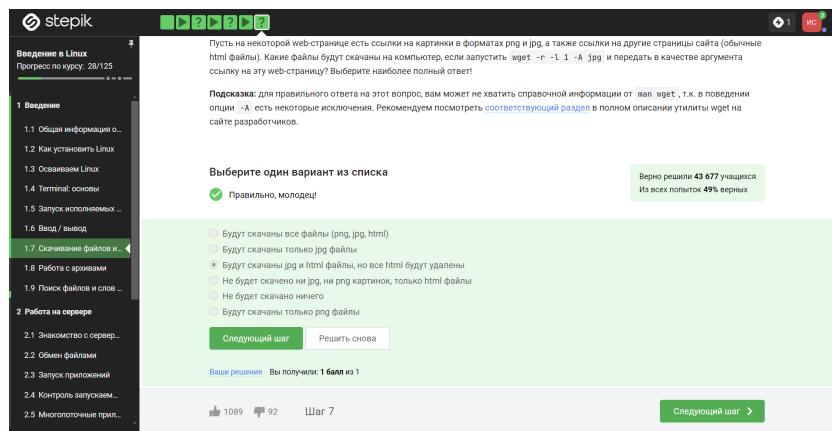


Рис. 4.24: 23 Задание

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 ‘–accept’ 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 “zelazny196[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.

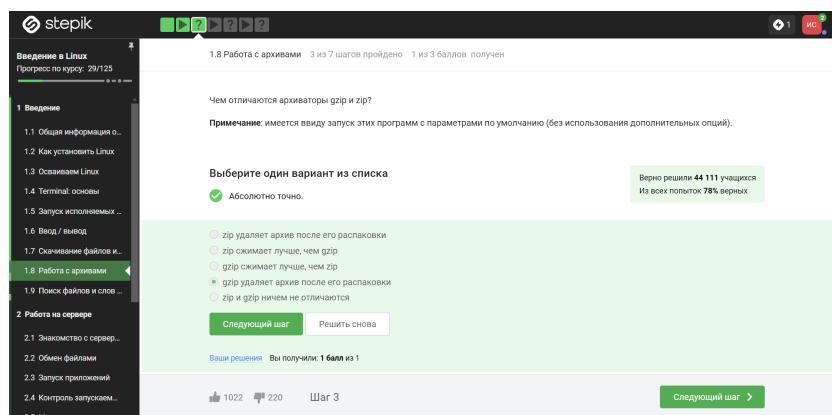


Рис. 4.25: 24 Задание

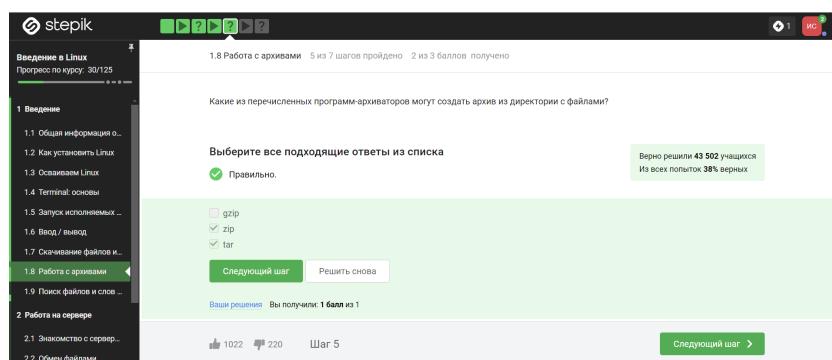


Рис. 4.26: 25 Задание

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

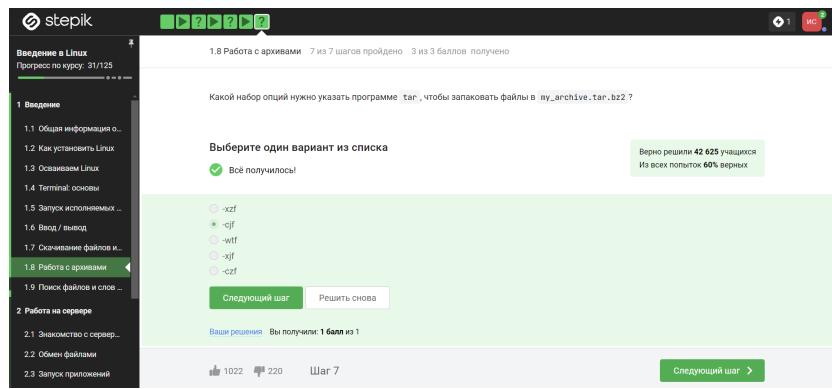


Рис. 4.27: 26 Задание

c - архиватор

j - указатель на тип архиватора bzip

f - потому что создаем архив в файловой системе

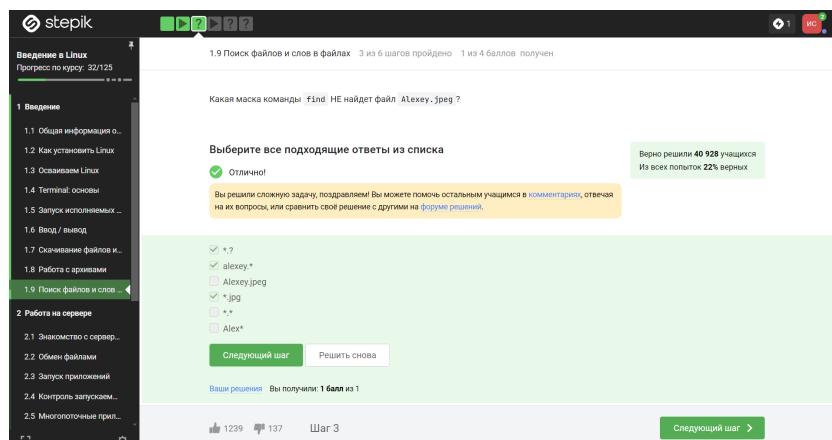


Рис. 4.28: 27 Задание

? = один символ

alexey = маленькая буква

И файл должен быть jpeg, а не jpg

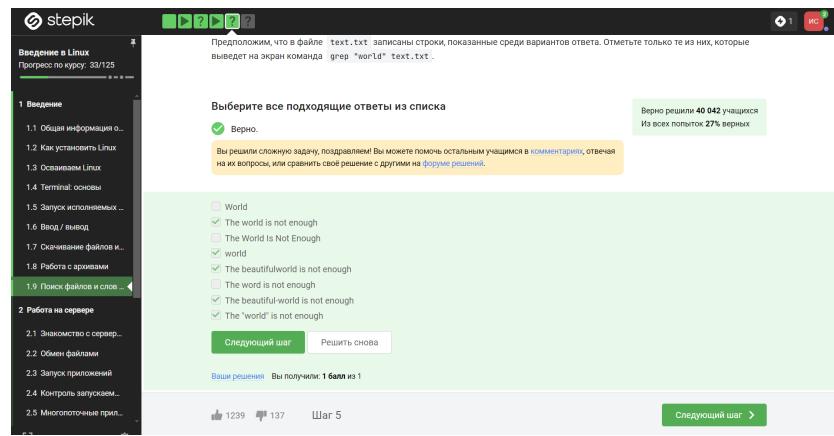


Рис. 4.29: 28 Задание

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

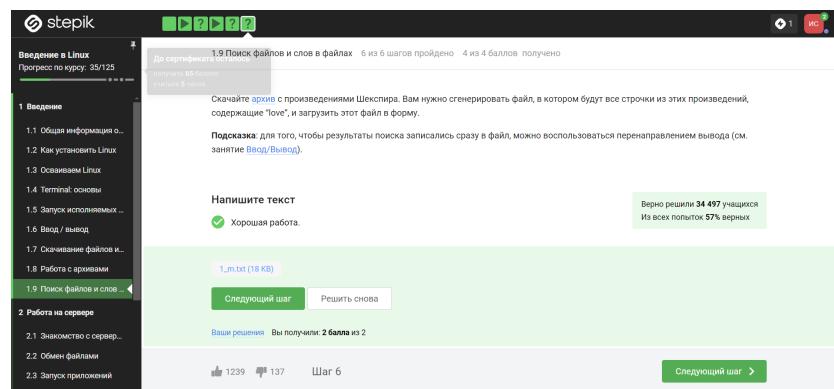


Рис. 4.30: 29 Задание

```
1 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Of his self-love to stop posterity?  
2 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Calls back the lovely April of her prime,  
3 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Unthrifly loveliness why dost thou spend,  
4 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: The lovely gaze where every eye doth dwell  
5 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: No love toward others in that bosom sits  
6 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: For shame deny that thou bear'st love to any  
7 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Grant if thou wilt, thou art beloved of many,  
8 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Shall hate be fairer lodged than gentle love?  
9 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Make thee another self for love of me,  
10 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: O that you were your self, but love you are  
11 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: O none but unthrifys, dear my love you know,  
12 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: And all in war with Time for love of you,  
13 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: Thou art more lovely and more temperate:  
14 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: O carpe not with thy hours my love's fair brow,  
15 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: My love shall in my verse ever live young.  
16 /home/svivanov1/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: Mine be thy love and thy love's use their treasure.  
17 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Whom whilst I laboured of a love to see,  
18 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt:LUCIANA. Ere I learn love, I'll practise to obey.  
19 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Would that alone a love he would detain,  
20 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: As you love strokes, so jest with me again.  
21 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Your sauciness will jest upon my love,  
22 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: For know, my love, as easy mayst thou fall  
23 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Even in the spring of love, thy love-springs rot?  
24 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Shall love, in building, grow so ruinous?  
25 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Muffle your false love with some show of blindness;  
26 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Being compact of credit, that you love us;  
27 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt:ANTIPHOLUS OF SYRACUSE. As good to wink, sweet love, as look or  
night.  
28 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt:LUCIANA. Why call you me love? Call my sister so.  
29 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Thee will I love, and with thee lead my life;  
30 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Belike you thought our love would last too long,  
31 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt:LUCIANA. That love I begg'd for you he begg'd of me.  
32 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt:ADRIANA. With what persuasion did he tempt thy love?  
33 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Stray'd his affection in unlawful love?  
34 /home/svivanov1/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Namely, some love that drew him oft from home.
```

Рис. 4.31: 29 Задание

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

5 Вывод

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

Список литературы

1. Введение в Linux