

# **Отчет о прохождении 1 этапа внешних курсов**

## **Введение**

Ахатов Эмиль Эрнстович, НКАбд-05-24

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>20</b>

## 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
4.12 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
4.28 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

1.1 Общая информация о курсе 7 из 7 шагов пройдено 2 из 2 баллов получено

### Задачи

Важной частью курса является закрепление изученного материала через решение задач. И именно по результатам решения задач вам будет поставлена оценка за курс. На шагах с задачами рядом с полем ответа приводится число баллов, которое вы получите за её решение, а также набранный вами балл.

Все задачи можно решать любое количество раз. За неверные попытки баллы не снижаются, не бойтесь ошибаться! Также, все ваши прошлые решения остаются доступны по ссылке под полем задачи.

Вопрос: как называется этот курс? Чтобы ответить, выберите правильный ответ нажмив на зелёную кнопку ниже.

Выберите один вариант из списка

Верно решили 120 822 учащихся  
Из всех попыток 97% верных

☐ Как пропатчить KDE под FreeBSD

☐ Введение в Windows

☐ Программирование на Python

☒ Введение в Linux

☐ Linux и его друзья

☐ Молекулярная биология и генетика

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 4.1: Задание 1

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

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 [следующий шаг](#).

Удачи!

И пожалуйста, отметьте ниже **ВСЕ** верные утверждения.

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно решили 107 011 учащихся  
Из всех попыток 50% верных

☐ За каждую неверную попытку снимается 1 балл, но баллы не могут стать меньше 0

☒ Я не буду распространять и выкладывать в открытом доступе свои решения задач курса, чтобы другим оставалось интересно их решать самостоятельно.

☐ Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедлайнов

☒ Дедлайнов по курсу нет, но я постараюсь проходить уроки регулярно, чтобы изучить Linux

☒ Я буду работать над задачами курса самостоятельно, чтобы извлечь для себя максимальную пользу от курса.

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 4.2: Задание 2

Прочитав критерии прохождения курса, я отметил необходимые утверждения.

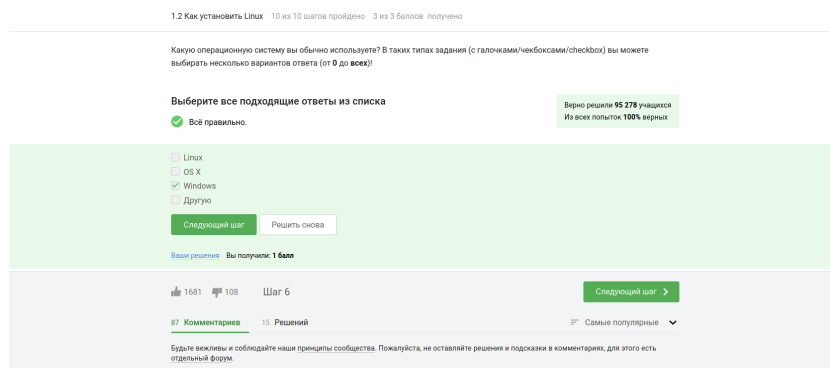


Рис. 4.3: Задание 3

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

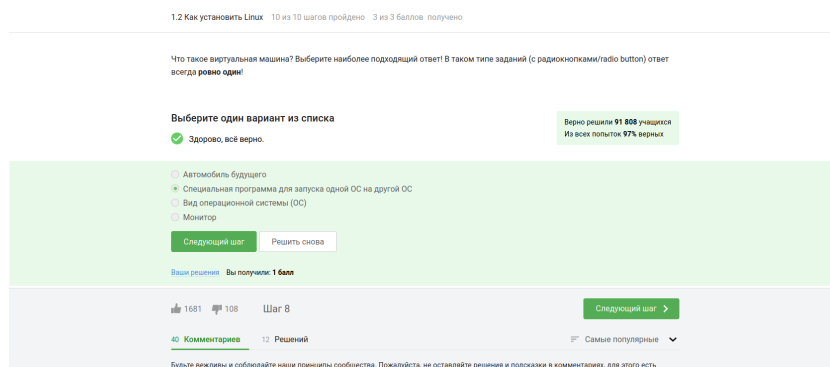


Рис. 4.4: Задание 4

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

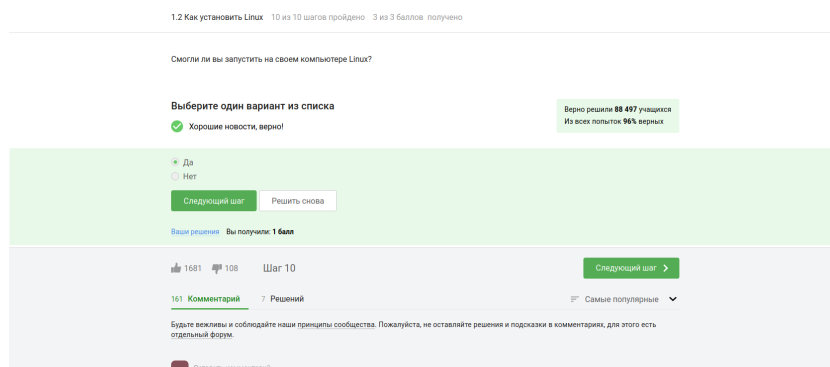


Рис. 4.5: Задание 5



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.

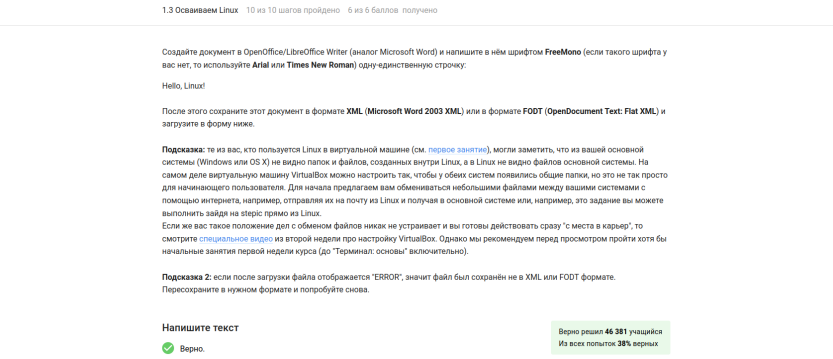


Рис. 4.6: Задание 6

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

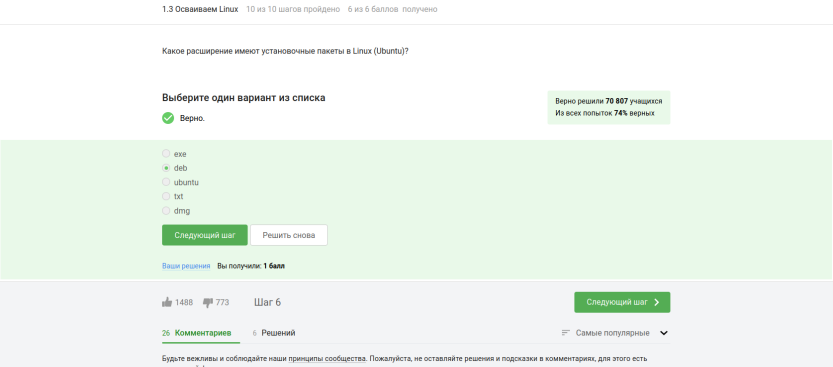


Рис. 4.7: Задание 7

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

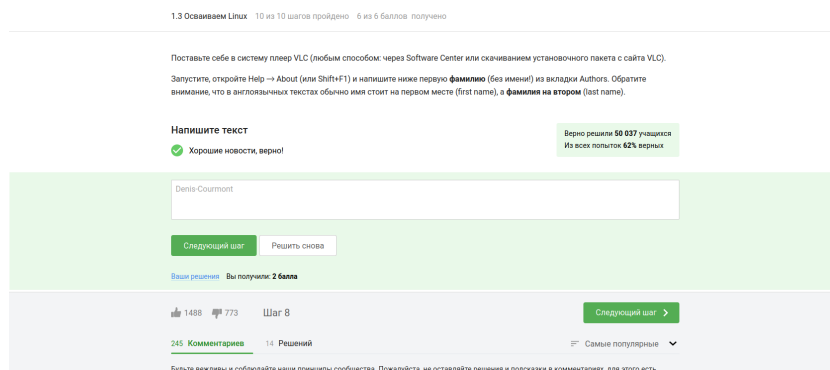


Рис. 4.8: Задание 8

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

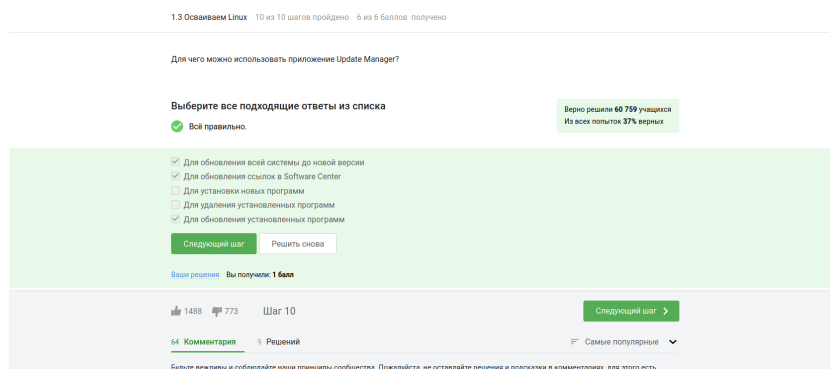


Рис. 4.9: Задание 9

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

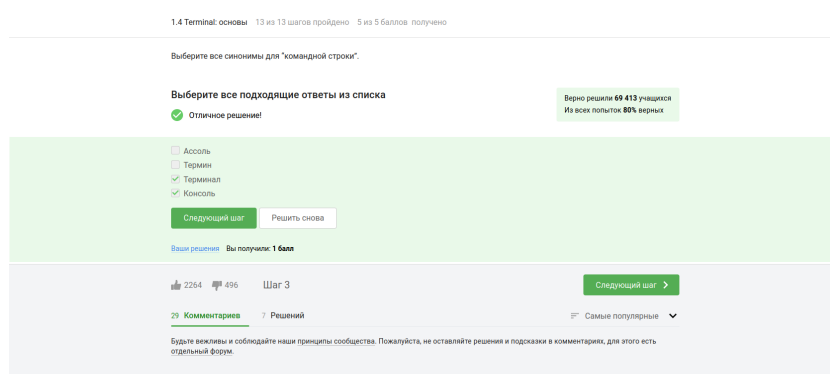


Рис. 4.10: Задание 10

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

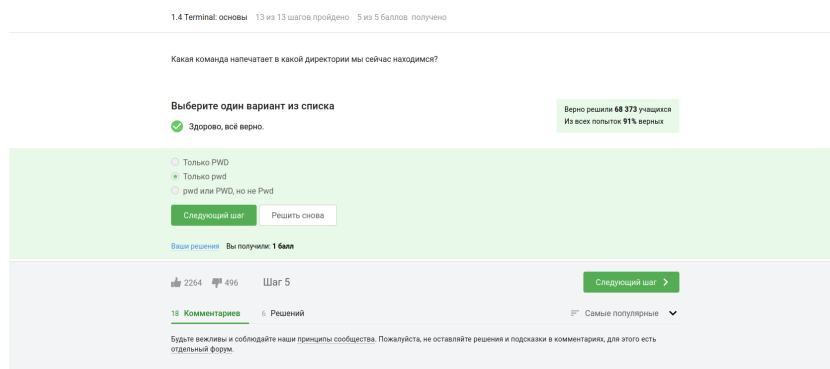


Рис. 4.11: Задание 11

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым.

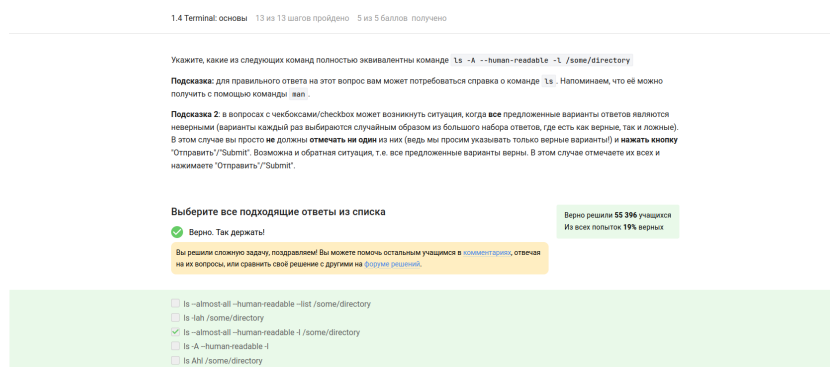


Рис. 4.12: Задание 12

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым, поэтому не

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

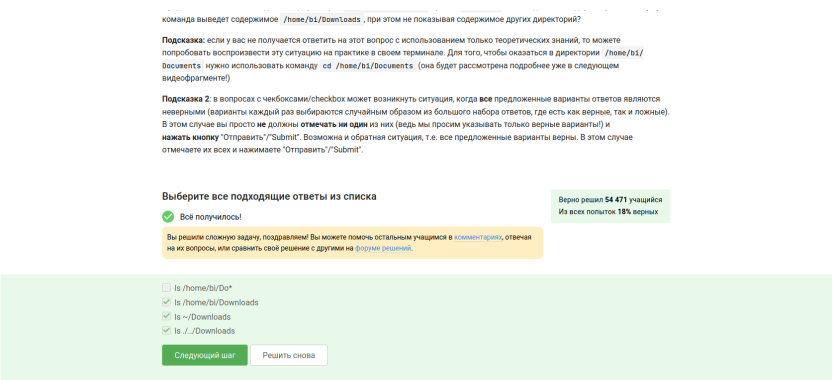


Рис. 4.13: Задание 13

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

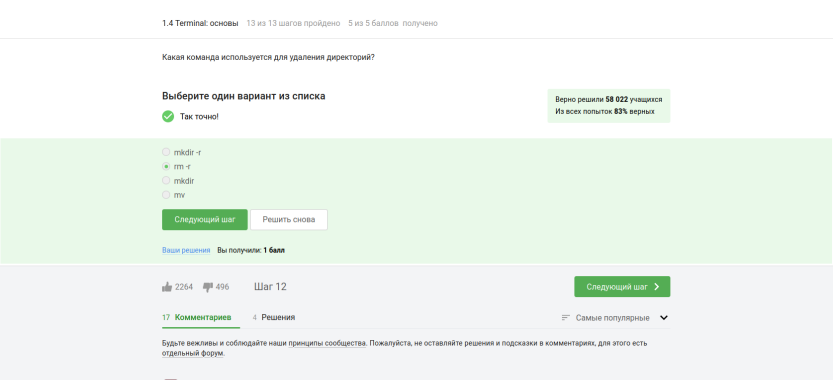


Рис. 4.14: Задание 14

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

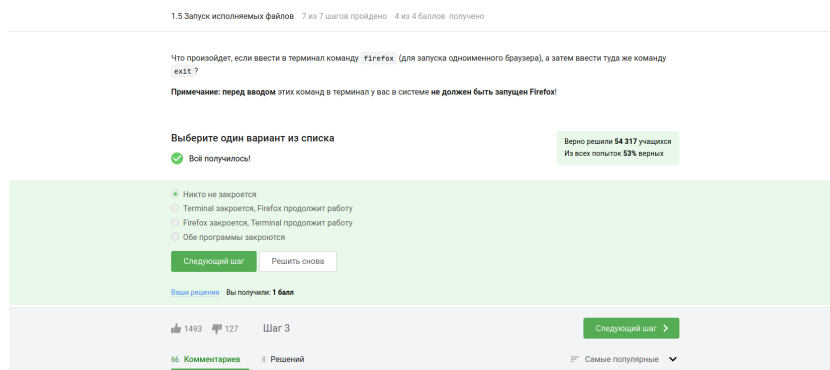


Рис. 4.15: Задание 15

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

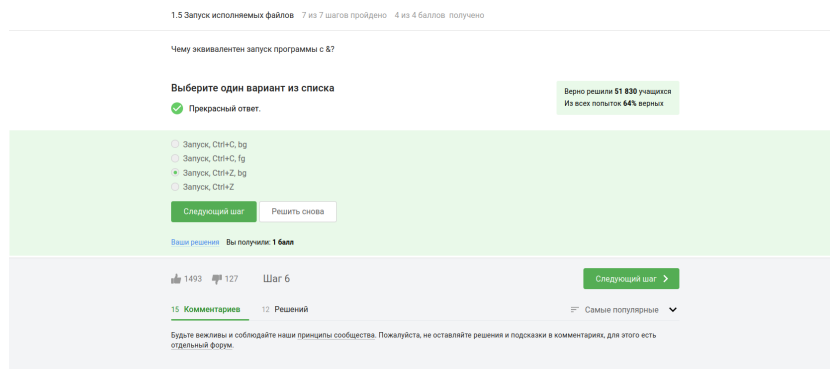


Рис. 4.16: Задание 16

Это запуск программы в фоновом режиме.

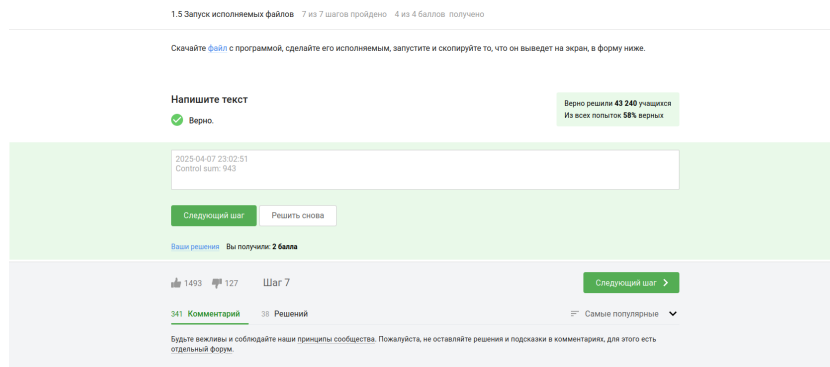


Рис. 4.17: Задание 17

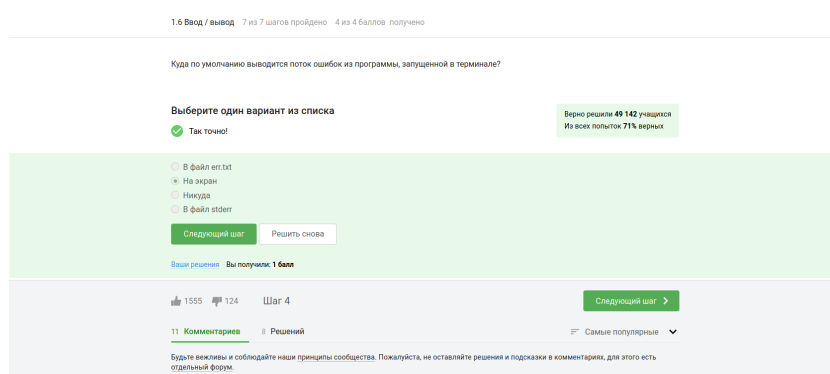


Рис. 4.18: Задание 18

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

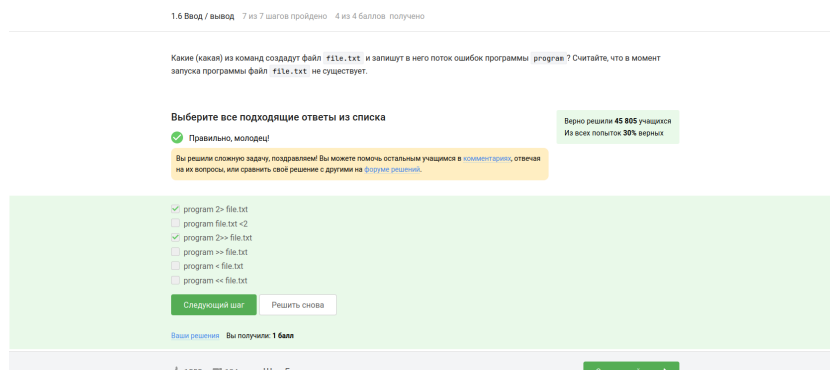


Рис. 4.19: Задание 19

< 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.

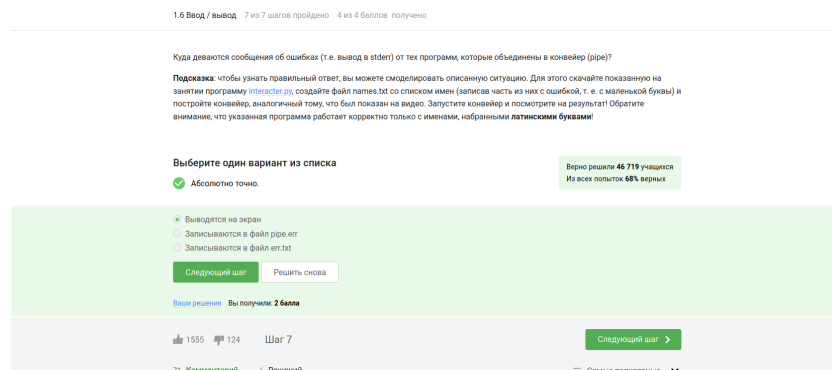


Рис. 4.20: Задание 20

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

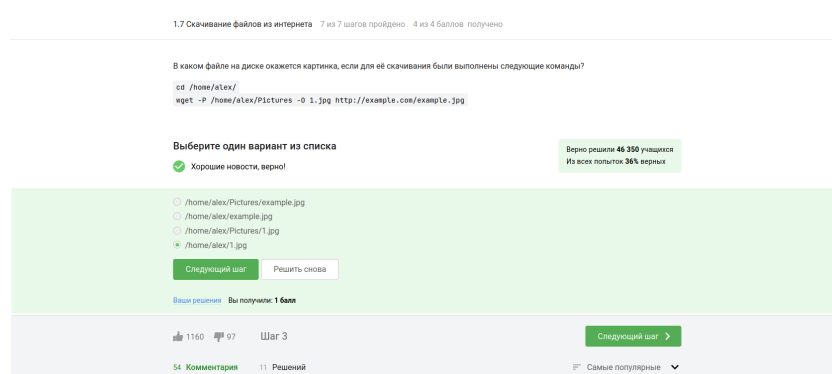


Рис. 4.21: Задание 21

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 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.

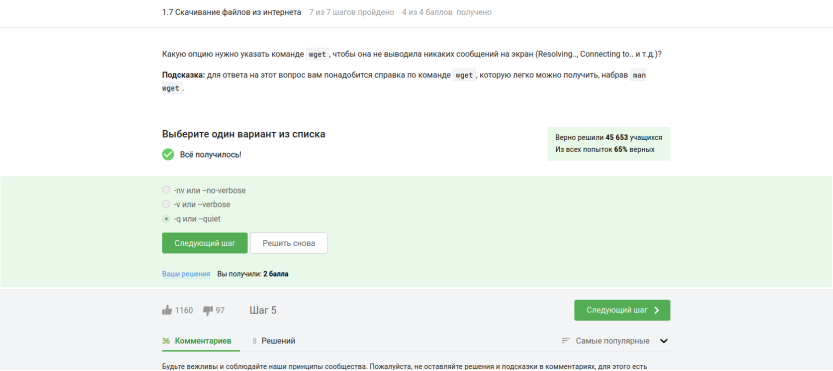


Рис. 4.22: Задание 22

-q –quiet Turn off Wget’s output.

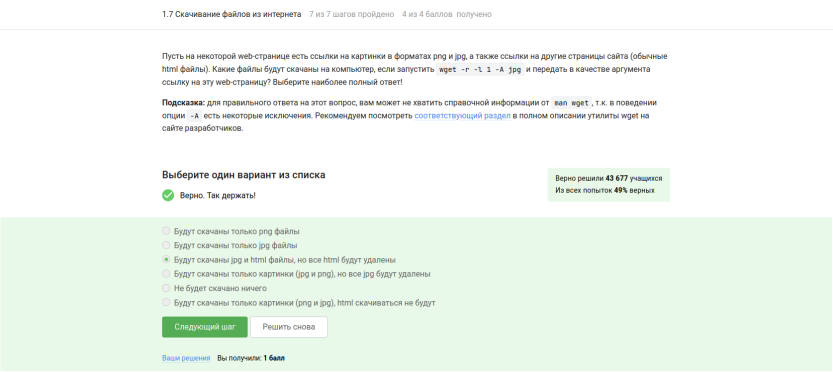


Рис. 4.23: Задание 23

## 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 '--ассерт' представляет собой список суффиксов или шаблонов файлов, кото

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

1.8 Работа с архивами 7 из 7 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

Чем отличаются архиваторы gzip и zip?

**Примечание:** имеется ввиду запуск этих программ с параметрами по умолчанию (без использования дополнительных опций).

Выберите один вариант из списка

Верно. Верно решили 44 111 учащихся  
Из всех попыток 78% верных

☒ Верно.

☐ gzip сжимает лучше, чем zip

☐ zip сжимает лучше, чем gzip

☐ zip и gzip ничем не отличаются

☐ zip удаляет архив после его распаковки

☒ gzip удаляет архив после его распаковки

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

Ваше решение Вы получили 1 балл

1095 231 Шаг 3

31 Комментарий 5 Решений

[Следующий шаг](#)

Самые популярные

Рис. 4.24: Задание 24

1.8 Работа с архивами 7 из 7 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

Какие из перечисленных программ-архиваторов могут создать архив из директории с файлами?

Выберите все подходящие ответы из списка

Так точно! Верно решили 43 502 учащихся  
Из всех попыток 38% верных

☒ tar

☒ zip

☐ gzip

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

Ваше решение Вы получили 1 балл

1095 231 Шаг 5

33 Комментарий 10 Решений

[Следующий шаг](#)

Самые популярные

Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть отдельный форум.

Рис. 4.25: Задание 25

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

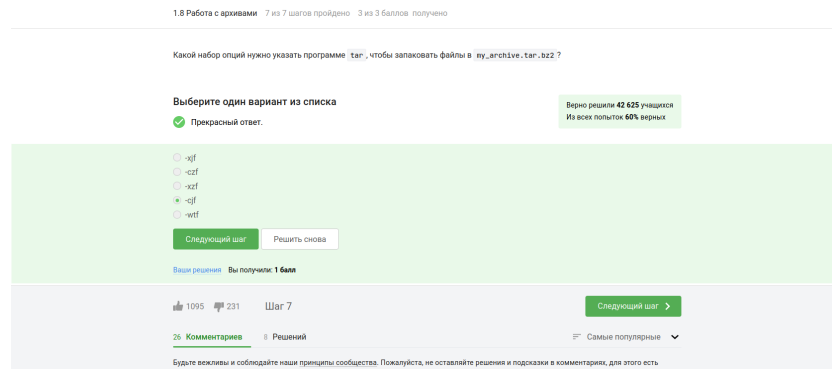


Рис. 4.26: Задание 26

c - архиватор

j - указатель на тип архиватора bzip

f - потому что создаем архив в файловой системе

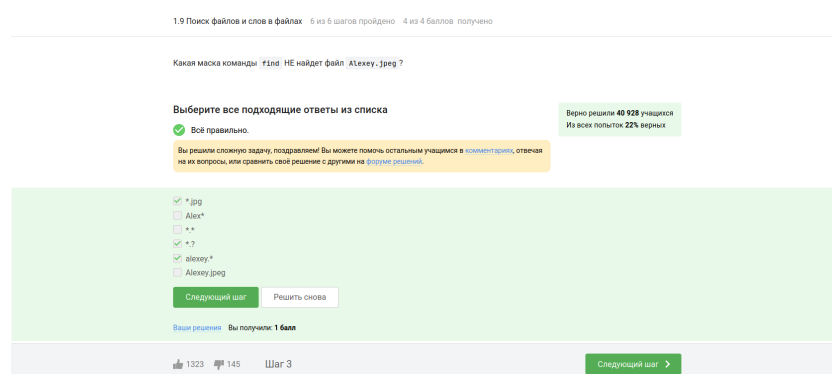


Рис. 4.27: Задание 27

? = один символ

alexey = маленькая буква

И файл должен быть jpeg, а не jpg

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 6 из 6 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

Предположим, что в файле `text.txt` записаны строки, показанные среди вариантов ответа. Отметьте только те из них, которые выведет на экран команда `grep "world" text.txt`.

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно решили 40 042 учащихся  
Из всех попыток 27% верных

✓ Абсолютно точно.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в комментариях, отвечая на их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☒ world
- ☒ The world is not enough
- ☒ The beautiful-world is not enough
- ☐ The world is not enough
- ☒ The beautifulworld is not enough
- ☐ World
- ☒ The "world" is not enough
- ☐ The World Is Not Enough

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 1 балл

Рис. 4.28: Задание 28

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

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 6 из 6 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

Скачайте [архив](#) с произведениями Шекспира. Вам нужно сгенерировать файл, в котором будут все строки из этих произведений, содержащие "love", и загрузить этот файл в форму.

Подсказка: для того, чтобы результаты поиска записались сразу в файл, можно воспользоваться перенаправлением вывода (см. задание [Введи Ветер](#)).

Напишите текст

Верно решили 34 487 учащихся  
Из всех попыток 57% верных

✓ Абсолютно точно.

`love.txt (7 KB)`

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 2 балла

1323 145 Шаг 6 Следующий шаг >

250 Комментариев Решения Самые популярные

Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть

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.