

# **Внешний курс по Linux - Раздел 1**

**Отчёт по выполнению курса**

Чистов Даниил Максимович

# Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	21

## Список иллюстраций

2.1	Задание 1 . . . . .	6
2.2	Задание 2 . . . . .	6
2.3	Задание 3 . . . . .	7
2.4	Задание 4 . . . . .	7
2.5	Задание 5 . . . . .	7
2.6	Задание 6 - выполнение . . . . .	8
2.7	Задание 6 . . . . .	8
2.8	Задание 7 . . . . .	8
2.9	Задание 8 - выполнение . . . . .	9
2.10	Задание 8 - верно . . . . .	9
2.11	Задание 9 . . . . .	10
2.12	Задание 10 . . . . .	10
2.13	Задание 11 . . . . .	11
2.14	Задание 12 . . . . .	11
2.15	Задание 13 . . . . .	12
2.16	Задание 14 . . . . .	12
2.17	Задание 15 . . . . .	13
2.18	Задание 16 - выполнение . . . . .	13
2.19	Задание 16 - верно . . . . .	14
2.20	Задание 17 . . . . .	14
2.21	Задание 18 . . . . .	15
2.22	Задание 19 . . . . .	15
2.23	Задание 20 . . . . .	16
2.24	Задание 21 . . . . .	16
2.25	Задание 22 . . . . .	17
2.26	Задание 23 . . . . .	17
2.27	Задание 24 . . . . .	18
2.28	Задание 25 . . . . .	18
2.29	Задание 26 . . . . .	19
2.30	Задание 27 - выполнение . . . . .	19
2.31	Задание 27 - верно . . . . .	20

# 1 Цель работы

Цель данной работы - пройти внешний курс по ОС Linux, чтобы проверить свои знания, а также узнать что-то новое. Выполнение требуется задокументировать.

## 2 Выполнение лабораторной работы

Все скриншоты первого этапа: (рис. [2.1]), (рис. [2.2]), (рис. [2.3]), (рис. [2.4]), (рис. [2.5]), (рис. [2.7]), (рис. [2.8]), (рис. [2.9]), (рис. [2.10]), (рис. [2.11]), (рис. [2.12]), (рис. [2.13]), (рис. [2.14]), (рис. [2.15]), (рис. [2.16]), (рис. [2.17]), (рис. [2.18]), (рис. [2.19]), (рис. [2.20]), (рис. [2.21]), (рис. [2.22]), (рис. [2.23]), (рис. [2.24]), (рис. [2.25]), (рис. [2.26]), (рис. [2.27]), (рис. [2.28]), (рис. [2.29]), (рис. [2.30]), (рис. [2.31]), (рис. [2.6]).

Первые несколько заданий для ознакомления с платформой.

Курс называется “Введение в Linux”.

## Выберите один вариант из списка



Всё правильно.

- ☐ Введение в Windows
- ☐ Как пропатчить KDE под FreeBSD
- ☐ Программирование на Python
- ☐ Молекулярная биология и генетика
- ☐ Linux и его друзья
- ☒ Введение в Linux

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#)

Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 2.1: Задание 1

Чтобы ответить на этот вопрос, нужно прочитать критерии прохождения курса.

Выберите все подходящие ответы из списка



Правильно.

Верно решили 107 011

учащихся

Из всех попыток 50% верных

- ☒ Дедлайнов по курсу нет, но я постараюсь проходить уроки регулярно, чтобы изучить Linux
- ☒ Я не буду распространять и выкладывать в открытом доступе свои решения задач курса, чтобы другим оставалось интересно их решать самостоятельно.
- ☒ Я буду работать над задачами курса самостоятельно, чтобы извлечь для себя максимальную пользу от курса.
- ☐ За каждую неверную попытку снимается 1 балл, но баллы не могут стать меньше 0
- ☐ Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедлайнов

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 2.2: Задание 2

На моём компьютере установлена ОС Windows 11.

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Правильно.

Верно решили 95 278 учащихся  
Из всех попыток 100% верных

- ☐ Linux
- ☐ OS X
- ☒ Windows
- ☐ Другую

Следующий шаг Решить снова

Рис. 2.3: Задание 3

Продолжаю выполнять задания, пока что моих знаний за время обучения в университете достаточно. Виртуальная машина это особая программа для эмуляции гостевых ОС.

Выберите один вариант из списка

✓ Верно. Так держать!

Верно решили 91 808 учащихся  
Из всех попыток 97% верных

- ☐ Монитор
- ☒ Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС
- ☐ Вид операционной системы (ОС)
- ☐ Автомобиль будущего

Следующий шаг Решить снова

Рис. 2.4: Задание 4

Моя виртуальная машина прекрасно работает.

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно.

Верно решили 88 497 учащихся  
Из всех попыток 96% верных

- ☐ Нет
- ☒ Да

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 2.5: Задание 5

В этом задании не было ничего сложного. Я открыл libreOffice, написал “Hello, Linux!”, сохранил в нужном формате (.xml).

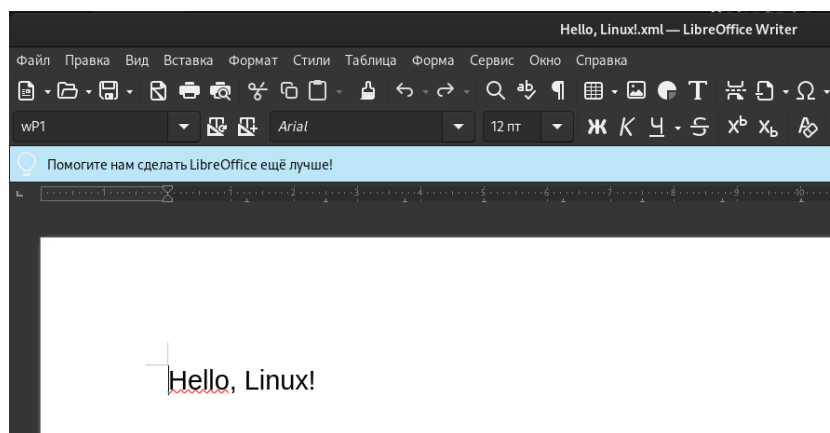


Рис. 2.6: Задание 6 - выполнение

Всё верно!

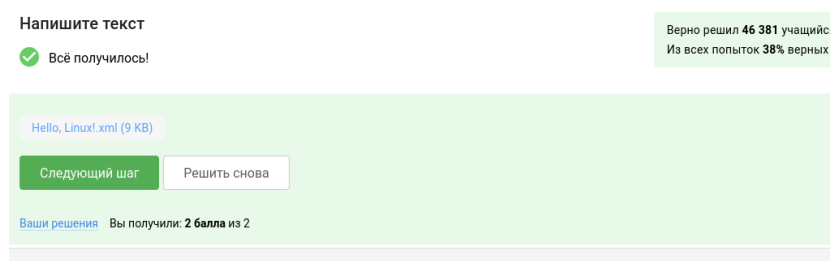


Рис. 2.7: Задание 6

deb - от названия Debian, формат пакетов.

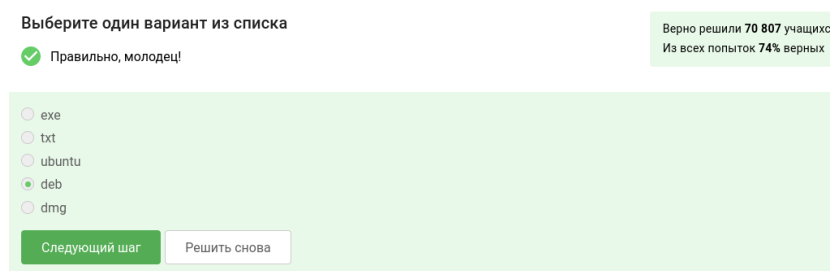


Рис. 2.8: Задание 7

Для этого задания пришлось установить VLC Mediaplayer, чуток подождать и считать первую фамилию - Denis-Courmont.



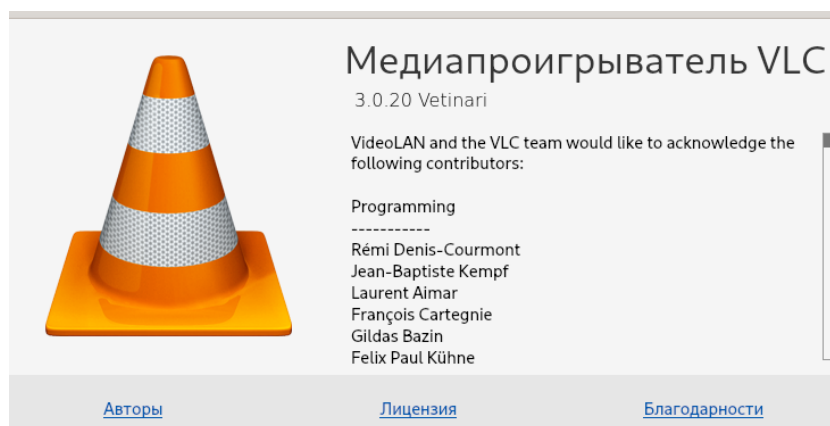


Рис. 2.9: Задание 8 - выполнение

**Напишите текст**

✓ Абсолютно точно.

Denis-Courmont

Следующий шаг    Решить снова

[Ваши решения](#)    Вы получили: **2 балла** из 2

Рис. 2.10: Задание 8 - верно

По слову update (с англ. обновление) можно догадаться, какие в этом задании правильные ответы.

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Хорошая работа.

- ☒ Для обновления всей системы до новой версии
- ☒ Для обновления ссылок в Software Center
- ☐ Для удаления установленных программ
- ☐ Для установки новых программ
- ☒ Для обновления установленных программ

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 2.11: Задание 9

Широко известный сленг пользователей терминалом, называть его консолью, командной. Но не Ассолью или термином.

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Верно.

- ☒ Терминал
- ☐ Ассоль
- ☒ Консоль
- ☐ Термин

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 2.12: Задание 10

При работе с консолью важно учитывать регистр. Поэтому только команда `pwd` сработает.

Выберите один вариант из списка

✓ Хорошая работа.

- ☒ Только pwd
- ☐ Только Pwd
- ☐ pwd или PWD, но не Pwd

Следующий шаг    Решить снова

[Ваши решения](#)    Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 2.13: Задание 11

В последнем пункте не указана директория, где следует выполнить команду. Поэтому этот вариант не подходит.

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

- ☒ ls --almost-all --human-readable -l /some/directory
- ☒ ls -h -A -l /some/directory
- ☒ ls -Ahl /some/directory
- ☒ ls --human-readable -A -l /some/directory
- ☐ ls -A --human-readable -l

Следующий шаг    Решить снова

[Ваши решения](#)    Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 2.14: Задание 12

По странной причине это задание (13), несмотря на мои усилия, долго невыполнялось. Некорректность ответов также выделили люди в комментариях.

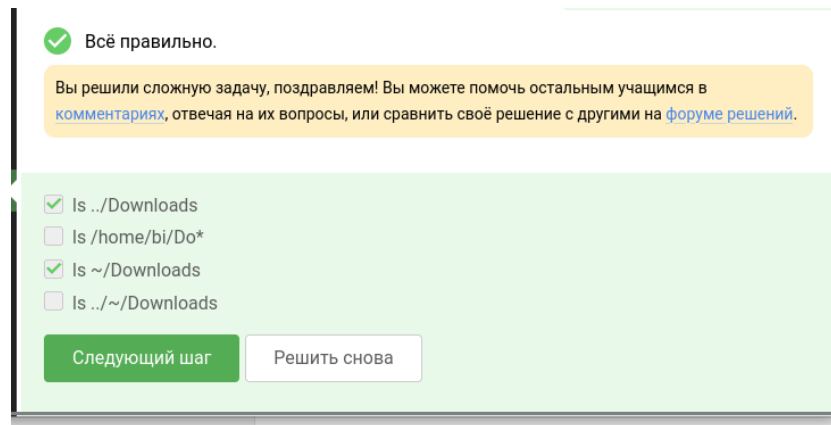


Рис. 2.15: Задание 13

Консоль запустит браузер, но на этом процесс закончен. Она не будет находится в статусе ожидания команд для firefox, поэтому если написать exit - ничего не закроется.

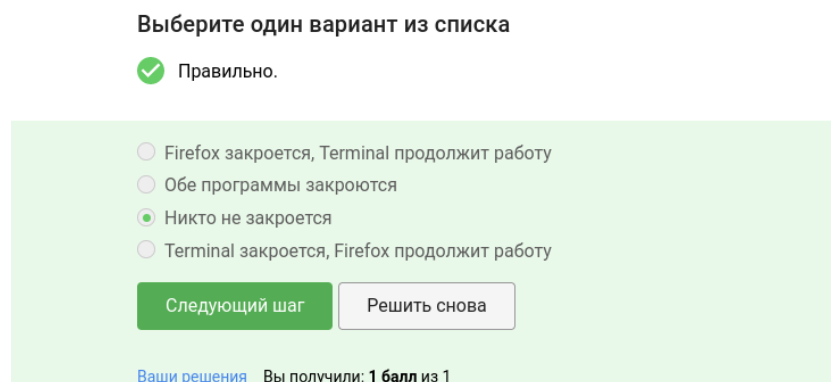


Рис. 2.16: Задание 14

Так можно запусть программу в фоновом режиме (bg - background - фон)

Выберите один вариант из списка

✓ Всё правильно.

- ☐ Запуск, Ctrl+C, bg
- ☐ Запуск, Ctrl+C, fg
- ☒ Запуск, Ctrl+Z, bg
- ☐ Запуск, Ctrl+Z

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 2.17: Задание 15

Для выполнения следующего задания потребовалось скачать файл и присвоить ему права для выполнения. Это можно сделать командой:

`chmod +x (имя файла)`

Я так и сделал, затем запустил файл и получил следующий вывод:

```
Lab0_christov.py - Ошибка: лаб_шаблон (1).doc
[dmchistov@10 ~]$ cd Загрузки/
[dmchistov@10 Загрузки]$ chmod +x lec1_frag4_current_time.py
[dmchistov@10 Загрузки]$ ./lec1_frag4_current_time.py
2024-05-18 00:27:11
Control sum: 943
[dmchistov@10 Загрузки]$
```

Рис. 2.18: Задание 16 - выполнение

Всё верно!

### Напишите текст

✓ Верно.

2024-05-18 00:27:11  
Control sum: 943

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **2 балла** из 2

Рис. 2.19: Задание 16 - верно

Автоматически вывод появится на экране.

### Выберите один вариант из списка

✓ Здорово, всё верно.

☐ Никуда

☒ На экран

☐ В файл err.txt

☐ В файл stderr

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 2.20: Задание 17

Единственное перенаправление вывода произойдет при использовании ко-

манд 1 и 4.

✓ Так 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](#).

☒ program 2> file.txt  
☐ program >> file.txt  
☐ program file.txt <2  
☒ program 2>> file.txt  
☐ program < file.txt  
☐ program << file.txt

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 2.21: Задание 18

stderr это специальный поток ошибок, который никак не перенаправить, как например stdout, такой поток всегда выводится на экран.

Выберите один вариант из списка

✓ Верно.

☒ Выводятся на экран  
☐ Записываются в файл err.txt  
☐ Исчезают (никуда не выводятся)

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **2 балла** из 2

Рис. 2.22: Задание 19

Из-за ключа -O файл окажется в текущей папке, в которой мы находимся.

**Выберите один вариант из списка**

✓ Хорошая работа.

- ☐ /home/alex/example.jpg
- ☒ /home/alex/1.jpg
- ☐ /home/alex/Pictures/example.jpg
- ☐ /home/alex/Pictures/1.jpg

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 2.23: Задание 20

От английского слова quiet (тихий), можно сделать предположение, что если нам не нужен вывод в консоли, то мы напишем -q. Всё верно!

**Выберите один вариант из списка**

✓ Хорошая работа.

- ☐ -nv или --no-verbose
- ☐ -v или --verbose
- ☒ -q или --quiet

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **2 балла** из 2

Рис. 2.24: Задание 21

Сначала будут скачаны html файлы, из-за -r -l i, т.к это страничка в интернете, но из-за -A jpg мы говорим программе отдать только файлы jpg, поэтому только



они останутся.

✓ Правильно, молодец!

- ☐ Будут скачаны только картинки (jpg и png), но все png будут удалены
- ☐ Будут скачаны все файлы (png, jpg, html)
- ☒ Будут скачаны jpg и html файлы, но все html будут удалены
- ☐ Не будет скачано ничего
- ☐ Будут скачаны только картинки (jpg и png), но все jpg будут удалены
- ☐ Будут скачаны только png файлы

[Ваше решение](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 2.25: Задание 22

Среди данных вариантов ответа выделено одно из отличий gzip и zip - удаление архива.

**Выберите один вариант из списка**

✓ Отличное решение!

- ☐ zip сжимает лучше, чем gzip
- ☐ zip удаляет архив после его распаковки
- ☐ gzip сжимает лучше, чем zip
- ☐ zip и gzip ничем не отличаются
- ☒ gzip удаляет архив после его распаковки

[Ваше решение](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 2.26: Задание 23

Создать архив из директории с файлами можно с помощью zip и tar.

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Всё получилось!

☐ gzip

☒ tar

☒ zip

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

1027 220 Шаг 5

Рис. 2.27: Задание 24

Вспоминаем поиск файлов.

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Прекрасный ответ.

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](#).

☒ alexey.\*

☐ \*.\*

☒ \*.jpg

☒ \*.\*

☐ Alexey.jpeg

☐ Alex\*

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 2.28: Задание 25

Поиск по тексту ищет любую инстанцию слова world. Здесь дело в регистре, т.к слово “World” и “world” разные вещи.

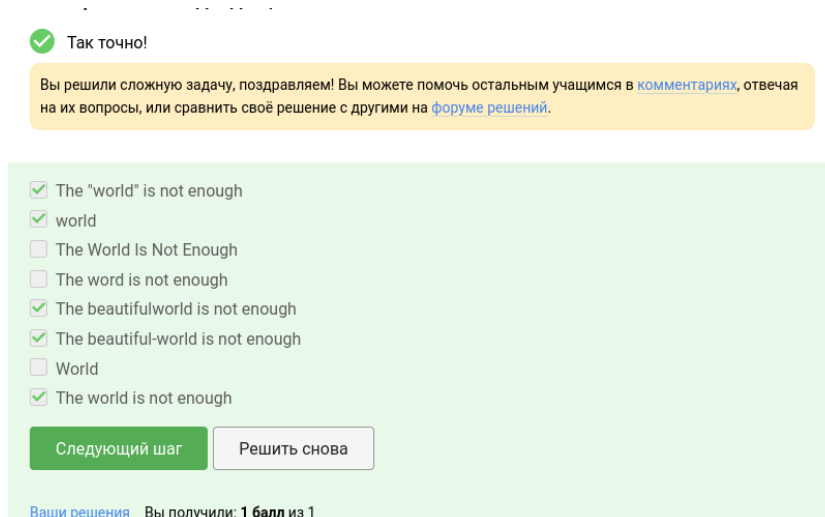


Рис. 2.29: Задание 26

В этом задании требуется встретить все цитаты со словом “love” и отправить их в один файл. Для этого воспользуюсь следующей командой:

`grep -r “love” (путь/к/файлам) > ans.txt`

Утилитой `grep` ищу рекурсивно (`-r`) каждую встречу со словом “love” по заданному пути, затем вывод от этой команды перевожу в файл `ans.txt`, как вы можете увидеть на скриншоте ниже команда успешно сработала.

```
shakespeare
[dmchistov@10 shakespeare]$ grep -r "love" ~/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/ > ans.txt
[dmchistov@10 shakespeare]$ ls
ans.txt  shakespeare
[dmchistov@10 shakespeare]$ cat ans.txt
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Of his self-love to stop posterity?
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Calls back the lovely April of her prime,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Unthrifty loveliness why dost thou spend,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: The lovely gaze where every eye doth dwell
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: No love toward others in that bosom sits
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: For shame deny that thou bear'st love to any
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Grant if thou wilt, thou art beloved of many,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Shall hate be fairer lodged than gentle love?
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/1-10.txt: Make thee another self for love of me,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: O that you were your self, but love you are
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: O none but unthrifths, dear my love you know,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: And all in war with Time for love of you,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: Thou art more lovely and more temperate:
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: O carve not with thy hours my love's fair brow,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: My love shall in my verse ever live young.
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/Sonnets/11-20.txt: Mine be thy love and thy love's use their treasure.
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Whom whilst I laboured of a love to see,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: LUCIANA. Ere I learn love, I'll practise to obey.
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Would that alone a love he would detain,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: As you love strokes, so jest with me again.
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Your sauciness will jest upon my love,
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: For know, my love, as easy mayst thou fall
/home/dmchistov/Зарпукки/shakespeare/Shakespeare/THE COMEDY OF ERRORS.txt: Even in the spring of love, thy love-springs rot?
```

Рис. 2.30: Задание 27 - выполнение

И после того, как я загружу этот файл. Мне говорят, что я правильно выполнил задание. Отлично! На этом всё с разделом 1.

Напишите текст

✓ Хорошая работа.

ans.txt (23 KB)

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **2 балла** из 2

Рис. 2.31: Задание 27 - верно

## 3 Выводы

По окончании выполнения раздела 1 внешнего курса по ОС Linux, я проверил свои знания, а также узнал что-то новое. Документация к выполнению была оформлена. Поставленные цели были достигнуты.