

Отчет по прохождению внешнего курса

Часть 1. Введение

Скобеева Алиса Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	19

Список иллюстраций

3.1	Ответ верный	7
3.2	Ответ верный	7
3.3	Выбор используемой ОС	8
3.4	Определение VM	8
3.5	Ввод ответа	8
3.6	Файл соответствует требованиям задачи	9
3.7	Расширения deb	9
3.8	Выполняем задание и вводим получившийся результат	9
3.9	Update Manager спользуется для следующих действий	10
3.10	Ассоль и термин не являются синонимами	10
3.11	pwd печатает текущую директорию	11
3.12	Выбор эквивалентных программ	11
3.13	Данные команды выводят содержимое, не показывая содержимое других директорий	12
3.14	С помощью gm -г удаляем директории	12
3.15	Ответ верный	13
3.16	Остальные варианты не эквивалентны запуску с &	13
3.17	После запуска файла получили следующий вывод	13
3.18	Правильный ответ	14
3.19	Данная команда соответствует требованию задачи	14
3.20	Ошибки выводятся на экран	14
3.21	Верный ответ	15
3.22	Опция -q или quiet	15
3.23	Верный ответ	15
3.24	Выбираем отличие между qzip и zip	16
3.25	tag и zip создают архив из директории с файлами	16
3.26	Верный ответ	17
3.27	Верный ответ	17
3.28	Выбранные строки будут выведены на экран	18
3.29	Результат работы программы верный	18

Список таблиц

1 Цель работы

Пройти внешний курс для получения и закрепления навыков работы с операционными системами Linux.

2 Задание

Выполнить все задания 1-го раздела курса.

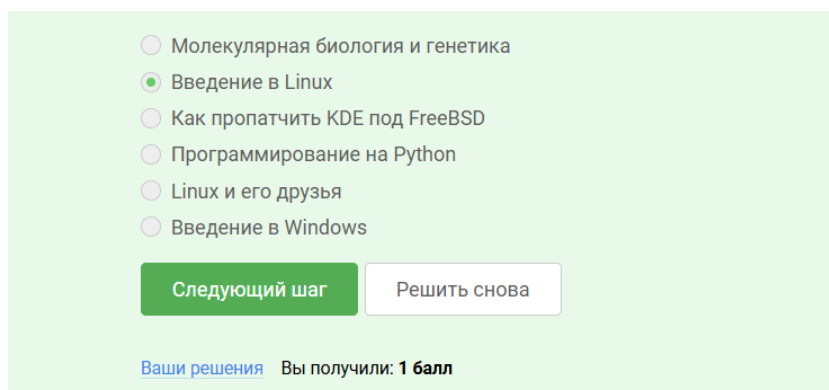
3 Выполнение лабораторной работы

1. Общая информация о курсе

Вопрос: как называется этот курс? Чтобы ответить, выберите правильны

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошая работа.



☐ Молекулярная биология и генетика

☒ Введение в Linux

☐ Как пропатчить KDE под FreeBSD

☐ Программирование на Python

☐ Linux и его друзья

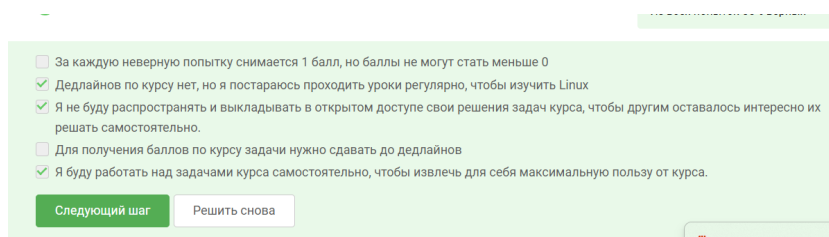
☐ Введение в Windows

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

Рис. 3.1: Ответ верный



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

☒ 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.

☐ Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедлайнов

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

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.2: Ответ верный

2. Как установить Linux

Какую операционную систему вы обычно используете? В таких типах задания (с галочками/чекбоксами/checkbox) вы можете выбирать несколько вариантов ответа (от 0 до **всех**)!

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Абсолютно точно.

Верно решили **95 278** учащихся
Из всех попыток **100%** верных

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

Рис. 3.3: Выбор используемой ОС

Что такое виртуальная машина? Выберите наиболее подходящий ответ! В таком типе заданий (с радиокнопками/radio button) ответ всегда **ровно один!**

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошая работа.

Верно решили **91 808** учащихся
Из всех попыток **97%** верных

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

Рис. 3.4: Определение VM

Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

Выберите один вариант из списка

☒ Правильно.

- ☐ Нет
- ☒ Да

Рис. 3.5: Ввод ответа

Изучив материалы данного раздела мы узнали, как установить Linux.

3. Осваиваем Linux

Напишите текст

✓ Всё получилось!

hello_linux.xml (8 KB)

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.6: Файл соответствует требованиям задачи

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Выберите один вариант из списка

✓ Так точно!

- ☐ ubuntu
- ☐ txt
- ☒ deb
- ☐ dmg
- ☐ exe

Рис. 3.7: Расширения deb

Поставьте себе в систему плеер VLC (любым способом: через Software Center или скачиванием установочного пакета с сайта VLC).

Запустите, откройте Help → About (или Shift+F1) и напишите ниже первую **фамилию** (без имени!) из вкладки Authors. Обратите внимание, что в англоязычных текстах обычно имя стоит на первом месте (first name), а **фамилия на втором** (last name).

Напишите текст

✓ Здорово, всё верно.

Верно решили **50 037** учащихся
Из всех попыток **62%** верных

Denis-Courmont

Рис. 3.8: Выполняем задание и вводим получившийся результат

Для чего можно использовать приложение Update Manager?

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Правильно, молодец!

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

Рис. 3.9: Update Manager спользуется для следующих действий

Изучив материалы данного раздела и выполнив все практические задания мы научились просматривать, создавать и удалять файлы и папки через файловый менеджер.

4. Terminal: основы

Выберите все синонимы для “командной строки”.

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Так точно!

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

Рис. 3.10: Ассоль и термин не являются синонимами

Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

- ☒ Только pwd
- ☐ Любая из: pwd, PWD, Pwd
- ☐ pwd или PWD, но не Pwd

Рис. 3.11: pwd печатает текущую директорию

Укажите, какие из следующих команд полностью эквивалентны команде `ls -A --human-readable -l /some/directory`

Подсказка: для правильного ответа на этот вопрос вам может потребоваться справка о команде `ls`. Напоминаем, что её можно получить с помощью команды `man`.

Подсказка 2: в вопросах с чекбоксами/checkbox может возникнуть ситуация, когда **все** предложенные варианты ответов являются неверными (варианты каждый раз выбираются случайным образом из большого набора ответов, где есть как верные, так и ложные). В этом случае вы просто **не должны отмечать ни один** из них (ведь мы просим указывать только верные варианты!) и **нажать кнопку** "Отправить"/"Submit". Возможна и обратная ситуация, т.е. все предложенные варианты верны. В этом случае отмечаете их всех и нажимаете "Отправить"/"Submit".

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Верно.

Верно решили **55 396** учащихся
Из всех попыток **19%** верных

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](#).

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

Рис. 3.12: Выбор эквивалентных программ

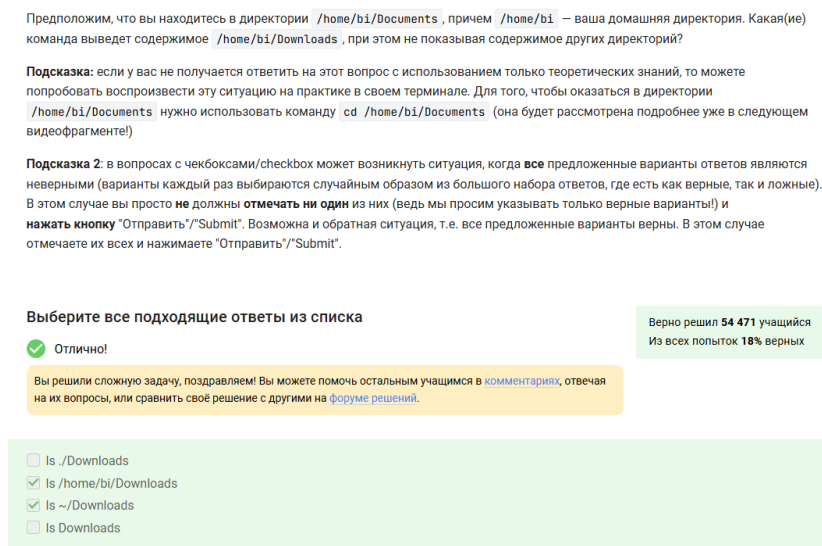


Рис. 3.13: Данные команды выводят содержимое, не показывая содержимое других директорий

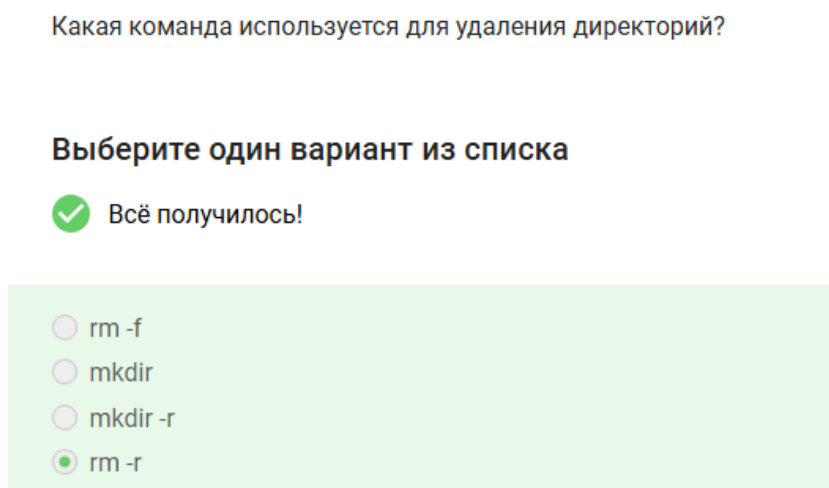


Рис. 3.14: С помощью `rm -r` удаляем директории

Изучив материалы данного раздела и выполнив все практические задания мы научились запускать Терминал и изучили несколько базовых команд для работы в нем.

5. Запуск исполняемых файлов

Что произойдет, если ввести в терминал команду `firefox` (для запуска одноименного браузера), а затем ввести туда же команду `exit` ?

Примечание: перед вводом этих команд в терминал у вас в системе не должен быть запущен Firefox!

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

Верно решили 54 317 учащихся
Из всех попыток 53% верных

- ☐ Обе программы закроются
- ☐ Terminal закроется, Firefox продолжит работу
- ☐ Firefox закроется, Terminal продолжит работу
- ☒ Никто не закроется

Рис. 3.15: Ответ верный

Чему эквивалентен запуск программы с `&`?

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

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

Рис. 3.16: Остальные варианты не эквивалентны запуску с `&`

Скачайте файл с программой, сделайте его исполняемым, запустите и скопируйте то, что он выведет на экран, в форму ниже.

Напишите текст

☒ Здорово, всё верно.

Верно решили 43 240 учащихся
Из всех попыток 58% верных

```
2025-04-16 18:27:39
Control sum: 960
```

Рис. 3.17: После запуска файла получили следующий вывод

Изучив материалы данного раздела и выполнив все задания мы научились

запускать программы из командной строки.

6. Ввод/вывод

Куда по умолчанию выводится поток ошибок из программы, запущенной в терминале?

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

- ☐ В файл `err.txt`
- ☐ В файл `stderr`
- ☐ Никуда
- ☒ На экран

Рис. 3.18: Правильный ответ

Какие (какая) из команд создадут файл `file.txt` и запишут в него поток ошибок программы `program`? Считайте, что в момент запуска программы файл `file.txt` не существует.

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Так точно!

Верно решили **45 805** учащихся
Из всех попыток **30%** верных

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 2>> file.txt`
- ☐ `program < file.txt`
- ☐ `program >> file.txt`
- ☐ `program file.txt <2`

Рис. 3.19: Данная команда соответствует требованию задачи

Куда деваются сообщения об ошибках (т.е. вывод в `stderr`) от тех программ, которые объединены в конвейер (`pipe`)?

Подсказка: чтобы узнать правильный ответ, вы можете смоделировать описанную ситуацию. Для этого скачайте показанную на занятии программу [interacter.py](#), создайте файл `names.txt` со списком имен (записав часть из них с ошибкой, т.е. с маленькой буквы) и постройте конвейер, аналогичный тому, что был показан на видео. Запустите конвейер и посмотрите на результат! Обратите внимание, что указанная программа работает корректно только с именами, набранными **латинскими буквами**!

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

Верно решили **46 719** учащихся
Из всех попыток **68%** верных

- ☐ Записываются в файл `err.txt`
- ☐ Записываются в файл `pipe.err`
- ☒ Выводятся на экран

Рис. 3.20: Ошибки выводятся на экран

Изучив материалы данного раздела и выполнив все практические задания мы научились передавать приложению входные данные из файла и записывать результаты выполнения и возникшие ошибки в файл или несколько файлов.

7. Скачивание файлов из интернета

В каком файле на диске окажется картинка, если для её скачивания были выполнены следующие команды?

```
cd /home/alex/  
wget -P /home/alex/Pictures -O 1.jpg http://example.com/example.jpg
```

Выберите один вариант из списка

☒ Правильно.

Верно решено 100% учащихся
Из всех попыток 100% верных

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

Рис. 3.21: Верный ответ

Какую опцию нужно указать команде `wget`, чтобы она не выводила никаких сообщений на экран (Resolving..., Connecting to... и т.д.)?

Подсказка: для ответа на этот вопрос вам понадобится справка по команде `wget`, которую легко можно получить, набрав `man wget`.

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошие новости, верно!

Верно решили 45 653 учащихся
Из всех попыток 65% верных

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

Рис. 3.22: Опция -q или quiet

Пусть на некоторой web-странице есть ссылки на картинки в форматах png и jpg, а также ссылки на другие страницы сайта (обычные html файлы). Какие файлы будут скачаны на компьютер, если запустить `wget -r -l 1 -A jpg` и передать в качестве аргумента ссылку на эту web-страницу? Выберите наиболее полный ответ!

Подсказка: для правильного ответа на этот вопрос, вам может не хватить справочной информации от `man wget`, т.к. в поведении опции `-A` есть некоторые исключения. Рекомендуем посмотреть [соответствующий раздел](#) в полном описании утилиты wget на сайте разработчиков.

Выберите один вариант из списка

☒ Отлично!

Верно решили 43 677 учащихся
Из всех попыток 49% верных

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

Рис. 3.23: Верный ответ

Изучив материалы данного раздела и выполнив все практические задания мы научились скачивать файлы из интернета с помощью команды `wget`.

8. Работа с архивами

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 решили 44 111 учащихся
Из всех попыток 78% верных

☒ Правильно, молодец!

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

Рис. 3.24: Выбираем отличие между `gzip` и `zip`

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно. Так держать!

- ☒ `tar`
- ☐ `gzip`
- ☒ `zip`

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.25: `tar` и `zip` создают архив из директории с файлами

Какой набор опций нужно указать программе `tar`, чтобы запаковать файлы в `my_archive.tar.bz2` ?

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно, молодец!

☐ -wtf
☐ -xzf
☐ -czf
☐ -xjf
☒ -cjf

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.26: Верный ответ

Изучив материалы данного раздела и выполнив все практические задания мы научились работать с несколькими архиваторами в терминале: создание и распаковка архивов.

9. Поиск файлов и слов в файлах

Какая маска команды `find` НЕ найдет файл `Alexey.jpeg` ?

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Правильно.

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.*
☐ Alex*
☐ *.*
☒ *.jpg
☐ Alexey.jpeg
☒ *.?

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.27: Верный ответ

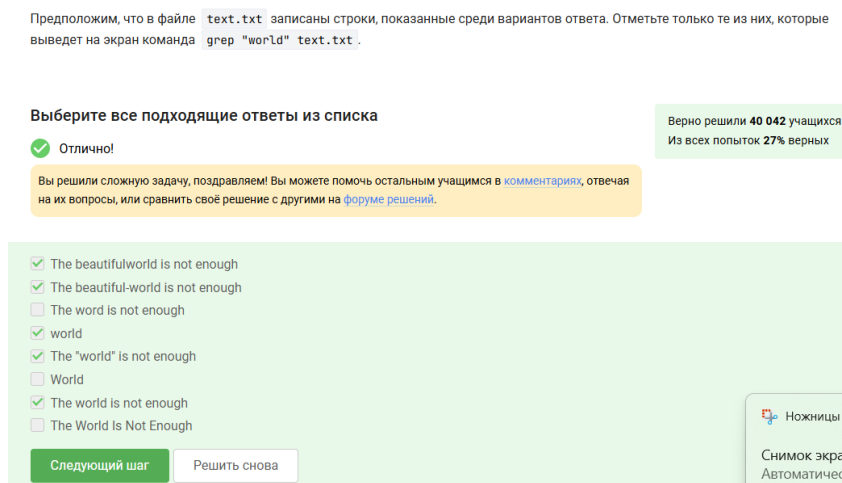


Рис. 3.28: Выбранные строки будут выведены на экран

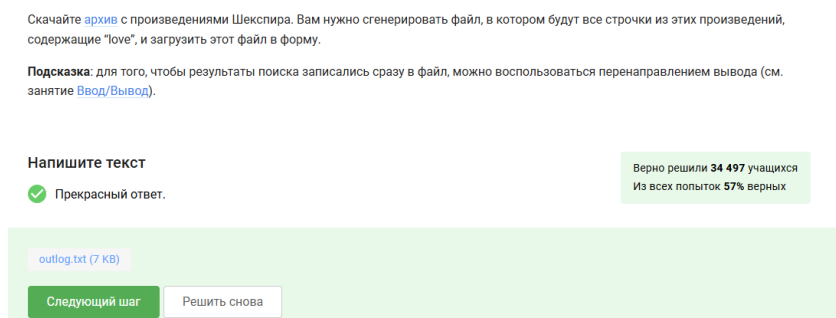


Рис. 3.29: Результат работы программы верный

Изучив материалы данного раздела и выполнив все практические задания мы научились использовать инструменты для поиска данных.

4 Выводы

После изучения всех текстовых и видеоматериалов 1-ой части курса, а также успешного выполнения всех практических заданий, мы приобрели и закрепили базовые навыки работы с Linux.