

Отчет по выполнению внешнего курса

Виеру Женифер

Contents

1	Цель работы	5
2	Выполнение внешнего курса	6
3	Введение	7
4	Выводы	18

Список иллюстраций

3.1	Задание 1.1.1	7
3.2	Задание 1.1.2	7
3.3	Задание 1.2.1	8
3.4	Задание 1.2.2	8
3.5	Задание 1.2.3	8
3.6	Задание 1.3.1	9
3.7	Задание 1.3.2	9
3.8	Задание 1.3.3	10
3.9	Задание 1.4.1	10
3.10	Задание 1.4.2	10
3.11	Задание 1.4.3	11
3.12	Задание 1.4.4	11
3.13	Задание 1.4.5	11
3.14	Задание 1.5.1	12
3.15	Задание 1.5.2	12
3.16	Задание 1.6.1	12
3.17	Задание 1.6.2	13
3.18	Задание 1.6.3	13
3.19	Задание 1.7.1	14
3.20	Задание 1.7.2	14
3.21	Задание 1.7.3	15
3.22	Задание 1.8.1	15
3.23	Задание 1.8.2	16
3.24	Задание 1.8.3	16
3.25	Задание 1.9.1	17
3.26	Задание 1.9.2	17

Список таблиц

1 Цель работы

Цель выполнения данного курса заключается в том, чтобы узнать больше о Линуксе и лучше разбираться в терминале, серверах и скриптах.

2 Выполнение внешнего курса

3 Введение

Курс называется “Введение в Linux”, поэтому я выбрала этот вариант ответа.
(рис. 3.1).

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

Выберите один вариант из списка

Верно решили 120 822 учащихся
Из всех попыток 97% верных

☒ Так точно!

☐ Молекулярная биология и генетика

☐ Программирование на Python

☐ Введение в Windows

☐ Linux и его друзья

☒ Введение в Linux

☐ Как пропатчить KDE под FreeBSD

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.1: Задание 1.1.1

Выбрала самые логичные ответы (рис. 3.2).

так если вы действительно хотите пройти этот курс, советуем вам заниматься им регулярно, и тогда это будет не только полезным уроком 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

☒ Отлично!

☐ 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.

☐ 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.

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.2: Задание 1.1.2

Так как курс называется “Введение в Linux”, то я выбрала “Linux”(рис. 3.3).

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

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

☒ Так точно!

☒ Linux
☐ OS X
☐ Windows
☐ Другую

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: **1 балл**

Рис. 3.3: Задание 1.2.1

Так как виртуальная машина (ВМ или VM) — это виртуальный компьютер, который использует выделенные ресурсы реального компьютера (процессор, диск, адаптер), то я выбрала этот вариант (рис. 3.4).

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

Выберите один вариант из списка

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

☒ Абсолютно точно.

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

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.4: Задание 1.2.2

Я смогла запускать, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.5).

Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

Выберите один вариант из списка

Верно решили **88 497** учащихся
Из всех попыток **96%** верных

☒ Хорошая работа.

☒ Да
☐ Нет

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: **1 балл**

Рис. 3.5: Задание 1.2.3

Я создала документ LibreOffice Writer и написала в нём шрифтом FreeMono одну-единственную строчку: Hello, Linux!, После этого сохранила этот документ в

формате XML и загрузила в форму ниже.(рис. 3.6).

Подсказка 2: если после загрузки файла отображается "ERROR", значит файл был сохранён не в XML или FODT формате. Пересохраните в нужном формате и попробуйте снова.

Напишите текст

✓ Всё получилось!

Верно решил 46 381 учащийся
Из всех попыток 38% верных

hello_linux.xml (8 KB)

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла

Рис. 3.6: Задание 1.3.1

Я знаю, что установочные пакеты в Linux имеют расширение deb, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.7).

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Выберите один вариант из списка

✓ Отличное решение!

Верно решили 70 807 учащихся
Из всех попыток 74% верных

☒ deb
☐ txt
☐ exe
☐ ubuntu
☐ dmg

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.7: Задание 1.3.2

Я знаю, что Update Manager — это программа для обновления установленного программного обеспечения в дистрибутивах ОС Linux, основанных на Debian или использующих систему управления пакетами APT, поэтому я выбрала все подходящие варианты (рис. 3.8).

Для чего можно использовать приложение Update Manager?

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Прекрасный ответ.

Верно решили 60 759 учащихся
Из всех попыток 37% верных

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

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.8: Задание 1.3.3

Синонимы для “командной строки” - это “Терминал” и “Консоль”, поэтому я выбрала все подходящие варианты(рис. 3.9).

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Здорово, всё верно.

Верно решили 69 413 учащихся
Из всех попыток 80% верных

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

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.9: Задание 1.4.1

Я знаю, что pwd напечатает в какой директории мы сейчас находимся, поэтому я выбрала этот вариант(рис. 3.10).

Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?

Выберите один вариант из списка

✓ Отличное решение!

Верно решили 68 373 учащихся
Из всех попыток 91% верных

- ☐ Только Pwd
- ☐ Любая из: pwd, PWD, Pwd
- ☒ Только pwd

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.10: Задание 1.4.2

Мне известно что, все варианты просто переставляют или используют полные версии тех же опций, что и в исходной команде, и все они выдадут один и тот же результат, поэтому я выбрала все подходящие варианты (рис. 3.11).

Предположим, что вы находитесь в директории `/home/bi/documents`, причем `/home/bi` — ваша домашняя директория. Какую команду выведет содержимое `/home/bi/Downloads`, при этом не показывая содержимое других директорий?

Подсказка: если у вас не получается ответить на этот вопрос с использованием только теоретических знаний, то можете попробовать воспроизвести эту ситуацию на практике в своем терминале. Для того, чтобы оказаться в директории `/home/bi/documents` нужно использовать команду `cd /home/bi/Documents` (она будет рассмотрена подробнее уже в следующем видеофрагменте!)

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

✓ Правильно.

Верно решил 54 471 учащийся
Из всех попыток 18% 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 ../Downloads`
☐ `ls Downloads`
☐ `ls /home/bi/Do*`
☐ `ls ./Downloads`

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.11: Задание 1.4.3

Я нахожусь в директории `/home/bi/Documents`, причем `/home/bi` — моя домашняя директория. Команда `ls ../Downloads` выведет содержимое `/home/bi/Downloads`, при этом не показывая содержимое других директорий, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.12).

Какая команда используется для удаления директорий?

Выберите один вариант из списка

✓ Хорошая работа.

Верно решили 58 022 учащихся
Из всех попыток 83% верных

☐ `mv`
☒ `rm -r`
☐ `rm -f`
☐ `mkdir`

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.12: Задание 1.4.4

Я знаю, что `rm -r` используется для удаления директорий, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.13).

Задание 1.4.5

Рис. 3.13: Задание 1.4.5

Я ввела в терминал команду `firefox`, а затем туда же команду `exit` и ничего не происходило, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.14).

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

☒ Верно.

Верно решили 54 317 учащихся
Из всех попыток 53% верных

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

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.14: Задание 1.5.1

Я знаю, что Запуск, Ctrl+Z, bg запуск программы с &, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.15).

Чему эквивалентен запуск программы с &?

Выберите один вариант из списка

☒ Прекрасный ответ.

Верно решили 51 830 учащихся
Из всех попыток 64% верных

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

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.15: Задание 1.5.2

Я узнала, что на экране по умолчанию выводится поток ошибок из программы, запущенной в терминале, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.16).

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

Выберите один вариант из списка

☒ Правильно.

Верно решили 49 142 учащихся
Из всех попыток 71% верных

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

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.16: Задание 1.6.1

Известно, что `program2>`: Перенаправляет поток ошибок (`stderr`, канал 2) в

файл, перезаписывая его, если он существует. program 2»: Перенаправляет поток ошибок (stderr, канал 2) в файл, добавляя его в конец существующего файла. Остальные: Не перенаправляют stderr или делают это неправильно, поэтому я выбрала все подходящие варианты (рис. 3.17).

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

Верно решили 45 805 учащихся
Из всех попыток 30% верных

Отличное решение!

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

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.17: Задание 1.6.2

Известно, что сообщения об ошибках от тех программ, которые объединены в конвейер (pipe) выводятся на экран, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.18).

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

Верно решили 46 719 учащихся
Из всех попыток 68% верных

Правильно, молодец!

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

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 3.18: Задание 1.6.3

Я введу в терминале `cd /home/alex/` и `wget -P /home/alex/Pictures -O 1.jpg http://example.com/example.jpg` и картинка оказалась `/home/alex/1.jpg`, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.19).

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

Верно. Так держать!

Верно решили 46 350 учащихся
Из всех попыток 36% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

Рис. 3.19: Задание 1.7.1

Я ввела в терминале -q команде wget и она не выводила никаких сообщений на экран, поэтому я выбрала этот вариант (рис. 3.20).

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

Отличное решение!

Верно решили 45 653 учащихся
Из всех попыток 65% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла

Рис. 3.20: Задание 1.7.2

Известно, что -A jpg: Скачивает только файлы с расширением jpg.-r -l 1: Рекурсивно скачивает файлы на глубину 1. При рекурсивном скачивании wget по умолчанию скачивает HTML файлы, чтобы найти другие ссылки. Исключение: Несмотря на -A jpg, HTML-страницы все равно скачиваются, чтобы найти файлы jpg. Удаление: После скачивания HTML-страниц, wget удаляет их, так как они не соответствуют -A jpg. Поэтому скачиваются jpg и html, но html удаляются. Из-за этого я выбрала этот вариант (рис. 3.21).

Пытаясь скачать файлы с веб-страницы 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 веб-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

✓ Верно. Так держать!

Верно решили 43 677 учащихся
Из всех попыток 49% верных

- ☒ Будут скачаны jpg и html файлы, но все html будут удалены
- ☐ Будут скачаны только картинки (jpg и png), но все jpg будут удалены
- ☐ Будут скачаны png и html файлы, но все html будут удалены
- ☐ Будут скачаны только картинки (png и jpg), html скачиваться не будут
- ☐ Будут скачаны только jpg файлы
- ☐ Будут скачаны только png файлы

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.21: Задание 1.7.3

После просмотра видео, я узнала, что архиваторы gzip и zip отличаются чем, что gzip удаляет архив после его распаковки. Из-за этого я выбрала этот вариант (рис. 3.22).

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

✓ Правильно, молодец!

Верно решили 44 111 учащихся
Из всех попыток 78% верных

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

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.22: Задание 1.8.1

После просмотра видео, я узнала, что tar: Создает архивы (файлы .tar) из директорий.zip: Создает архивы (файлы .zip) из директорий.gzip: Сжимает только отдельные файлы, не директории. Сам по себе не является архиватором, только компрессором. Поэтому я выбрала все подходящие варианты (рис. 3.23).

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно решили 43 502 учащихся
Из всех попыток 38% верных

✓ Хорошая работа.

☐ gzip

☒ tar

☒ zip

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

Рис. 3.23: Задание 1.8.2

После просмотра видео, я узнала, что -с: Создать новый архив.-j: Использовать bzip2 для сжатия (для .tar.bz2).-f: Указать имя файла архива. Поэтому -cjf необходим для создания сжатого bzip2 архива. Из-за этого я выбрала этот вариант(рис. 3.24).

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

Выберите один вариант из списка

Верно решили 42 625 учащихся
Из всех попыток 60% верных

✓ Правильно, молодец!

☒ -cjf

☐ -wtf

☐ -xjf

☐ -czf

☐ -xzf

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

Рис. 3.24: Задание 1.8.3

Alexey.jpeg: Найдет файл “Alexey.jpeg” точно.Alex: *Найдет файлы, начинающиеся на “Alex”, включая “Alexey.jpeg”*.jpg: Найдет файлы, заканчивающиеся на “.jpg”. Alexey.jpeg найдет.: Найдет файлы с хотя бы одним символом до и после точки. Alexey.jpeg найдет. alexey.: *Найдет файлы, начинающиеся с “alexey.”, а “Alexey.jpeg” - нет, так как регистр не совпадает (если не установлена опция игнорирования регистра)*.?: Найдет файлы, заканчивающиеся на точку и один символ. Alexey.jpeg не найдет, так как после точки больше одного символа. Поэтому я выбрала все подходящие варианты (рис. 3.25).

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

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Здорово, всё верно.

Верно решили 40 928 учащихся
Из всех попыток 22% 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](#).

- ☐ Alexey.jpeg
- ☐ Alex*
- ☒ *.jpg
- ☐ *.*
- ☒ alexey.*
- ☒ *.*

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.25: Задание 1.9.1

Известно, что `grep "world" text.txt` ищет строки, точно содержащие “world”, с учетом регистра. Поэтому я выбрала все подходящие варианты (рис. 3.26).

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

☒ Абсолютно точно.

Верно решили 40 042 учащихся
Из всех попыток 27% 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](#).

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

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл

Рис. 3.26: Задание 1.9.2

4 Выводы

При выполнении данного курса я научилась как установить Линукс, совершать обмен файлами и запускать приложения. Дальше я изучала текстовы редактор vim и узнала как работать с разными скриптами.