

Отчет по выполнению курса на онлайн платформе Stepik

Введение в Linux. Введение

Ежова Алиса Михайловна НБИбд-01-22

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение заданий Stepik. Введение в Linux.	7
5	Выводы	24
6	Используемые ресурсы	25

Список иллюстраций

4.1	Название курса	7
4.2	Выбор ответа	8
4.3	Какую используете операционную систему?	8
4.4	Что такое виртуальная машина?	9
4.5	Запуск Linux	9
4.6	Работа с документом	10
4.7	Пакеты в Linux	10
4.8	Работа с документом	11
4.9	Приложение Update Manager	11
4.10	Синонимы	12
4.11	Команда директория	12
4.12	Команды полностью эквивалентны <code>ls -A -human-readable -l /some/directory</code>	13
4.13	Команды содержимого <code>/home/bi/Downloads</code>	14
4.14	Удаление директория	14
4.15	<code>firefox</code>	15
4.16	<code>&</code>	15
4.17	Работа с документом	16
4.18	Поток ошибок из программы	16
4.19	Создание файла <code>file.txt</code> и запись в него поток ошибок программы <code>program</code>	17
4.20	Сообщения об ошибках	17
4.21	Место картинки	18
4.22	<code>wget</code>	18
4.23	<code>wget -r -l 1 -A jpg</code>	19
4.24	<code>gzip</code> и <code>zip</code>	20
4.25	архив из директории с файлами	20
4.26	<code>tar</code>	21
4.27	Работа в терминале	21
4.28	Работа в терминале	22
4.29	<code>find</code>	22
4.30	команда <code>grep "world" text.txt</code>	23
4.31	Файл со строками Шекспира	23

1 Цель работы

Целью первого блока “Введение” является:

1. Познакомиться с основными приложениями из панели быстрого запуска Linux.
2. Научиться просматривать, создавать и удалять файлы и папки через файловый менеджер.
3. Познакомиться с простым и более продвинутым текстовыми редакторами и посмотреть, как создавать документы с электронными таблицами и как выходить в интернет.
4. Рассмотреть различные способы установки новых программ на наш компьютер.

2 Задание

1. Для изучения и выполнения практических заданий нам нужно выполнить 9 мини-блоков в нашем большом блоке “Введение”. Необходимо просмотреть видео и выполнить теоретические и практические задания.

3 Теоретическое введение

Важно понимать, что Linux — это не какая-то одна операционная система, а целое семейство систем. Все эти системы (их еще называют дистрибутивами) имеют много общего, но разрабатываются разными компаниями или сообществами энтузиастов, поэтому у них есть и различия. Мы будем показывать все примеры на дистрибутиве Ubuntu, который установлен на нашем компьютере (вы также можете установить его, пройдя первое занятие). Если у вас установлен другой дистрибутив Linux, то некоторые примеры из видео могут немного отличаться от того, что вы видите на своем компьютере. Однако в этом нет ничего страшного, и мы надеемся, что вы запросто найдете аналоги наших примеров в своей системе!

4 Выполнение заданий Stepik. Введение в Linux.

1.1) Мы привыкли работать на компьютере, кликая с помощью мышки на иконки и выбирая пункты в различных меню. Однако есть и другой подход, который позволяет отдавать команды компьютеру, вводя их с помощью клавиатуры в специальную программу Terminal.

- Первый вопрос в блоке - Название курса:

1.1 Общая информация о курсе 4 из 7 шагов пройдено 1 из 2 баллов получен

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 нажмите на зелёную кнопку ниже.

Выберите один вариант из списка

☒ Здорово, всё верно.

Верно решили 120 822 учащихся
Из всех попыток 97% верных

☐ Молекулярная биология и генетика

☐ Как пропатчить KDE под FreeBSD

☒ Введение в Linux

☐ Введение в Windows

☐ Программирование на Python

☐ Linux и его друзья

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.1: Название курса

- Второй вопрос с выбором всех подходящих ответов из списка:

Критерии прохождения курса по Linux

Рядом с каждым тестом и задачей указано количество баллов, которое вы получите за правильное решение. Ваш общий прогресс также отображается в оглавлении курса, там же видны и сроки сдачи каждой из задач.

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

☐ Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедлайнов
 ☒ Я не буду распространять и выкладывать в открытом доступе свои решения задач курса, чтобы другим оставалось интересно их решать самостоятельно.
 ☐ 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 буду работать над задачами курса самостоятельно, чтобы извлечь для себя максимальную пользу от курса.

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 4.2: Выбор ответа

1.2) Переходим к следующему мини-блоку “Как установить Линукс”. После изучения теории решаем три тестовых задания:

1.2 Как установить Linux 6 из 10 шагов пройдено 1 из 3 баллов получен

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

☒ Отлично!

☒ Linux
 ☐ OS X
 ☒ Windows
 ☐ Другую

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения

Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 4.3: Какую используете операционную систему?

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

1.2 Как установить Linux 8 из 10 шагов пройдено 2 из 3 баллов получено

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

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

☒ Правильно, молодец!

☒ Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС

☐ Монитор

☐ Автомобиль будущего

☐ Вид операционной системы (ОС)

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: **1 балл** из 1

Рис. 4.4: Что такое виртуальная машина?

- Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

1.2 Как установить Linux 10 из 10 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

Выберите один вариант из списка

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

☒ Прекрасный ответ.

☐ Нет

☒ Да

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: **1 балл** из 1

👍 1355 🗳 97 Шаг 10 Следующий шаг >

Рис. 4.5: Запуск Linux

1.3) В данном мини-блоке **“Осваиваем Линукс”** познакомимся с основными приложениями из панели быстрого запуска Linux.

- Создайте документ в OpenOffice/LibreOffice Writer (аналог Microsoft Word) и напишите в нём шрифтом FreeMono (если такого шрифта у вас нет, то используйте Arial или Times New Roman) одну-единственную строчку: Hello, Linux!

После этого сохраните этот документ в формате XML (Microsoft Word 2003 XML) или в формате FODT (OpenDocument Text: Flat XML) и загрузите в форму ниже.

Выполнение:

Подсказка: те из вас, кто пользуется Linux в виртуальной машине (см. [первое занятие](#)), могли заметить, что из вашей основной системы (Windows или OS X) не видно папок и файлов, созданных внутри Linux, а в Linux не видно файлов основной системы. На самом деле виртуальную машину VirtualBox можно настроить так, чтобы у обеих систем появились общие папки, но это не так просто для начинающего пользователя. Для начала предлагаем вам обмениваться небольшими файлами между вашими системами с помощью интернета, например, отправляя их на почту из Linux и получая в основной системе или, например, это задание вы можете выполнить зайдя на stepic прямо из Linux.

Если же вас такое положение дел с обменом файлов никак не устраивает и вы готовы действовать сразу "с места в карьер", то смотрите [специальное видео](#) из второй недели про настройку VirtualBox. Однако мы рекомендуем перед просмотром пройти хотя бы начальные занятия первой недели курса (до "Терминал: основы" включительно).

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

✓ Правильно.

Верно решил **46 381** учащихся
Из всех попыток **38%** верных

2.fodt (28 KB)

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 4.6: Работа с документом

- Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

1.3 Осваиваем Linux 6 из 10 шагов пройдено 3 из 6 баллов получено

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Выберите один вариант из списка

✓ Верно. Так держать!

Верно решили **70 807** учащихся
Из всех попыток **74%** верных

- ☐ dmg
☐ exe
☐ txt
☒ deb
☐ ubuntu

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 4.7: Пакеты в Linux

- 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):

1.3 Осваиваем Linux 8 из 10 шагов пройдено 5 из 6 баллов получено

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

✓ Верно. Так держать!

Верно решили 50 037 учащихся
Из всех попыток 62% верных

Denis-Courmont

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 4.8: Работа с документом

- Для чего можно использовать приложение Update Manager?

1.3 Осваиваем Linux 10 из 10 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Для чего можно использовать приложение Update Manager?

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Верно. Так держать!

Верно решили 60 759 учащихся
Из всех попыток 37% верных

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

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 4.9: Приложение Update Manager

1.4) Переходим в следующий мини-блок теории и задач **“Terminal: основы”**. Большинство программ, запущенных в терминале, активно взаимодействует с пользователем: они требуют от него некоторые данные на вход, сообщая результаты своей работы на выходе. Чаще всего для ввода данных используется клавиатура, а результаты выводятся на экран. Однако это не всегда может быть удобно. Мы научимся передавать приложению входные данные не с клавиатуры, а из файла, а также записывать (перенаправлять) результаты его выполнения и возникшие при этом ошибки не на экран, а в файл или несколько файлов.

- Выберите все синонимы для “командной строки”:

1.4 Terminal: основы 3 из 13 шагов пройдено 1 из 5 баллов получен

Выберите все синонимы для "командной строки".

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Всё получилось!

Верно решили 69 413 учащихся
Из всех попыток 80% верных

☒ Консоль
☐ Ассоль
☒ Терминал
☐ Термин

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.10: Синонимы

- Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?

1.4 Terminal: основы 5 из 13 шагов пройдено 2 из 5 баллов получено

Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?

Выберите один вариант из списка

✓ Всё получилось!

Верно решили 68 373 учащихся
Из всех попыток 91% верных

☒ Только pwd
☐ Только Pwd
☐ Только PWD

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.11: Команда директория

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

1.4 Terminal: основы 7 из 13 шагов пройдено 3 из 5 баллов получено

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

✓ Хорошие новости, 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 -h -A -l /some/directory`
☐ `ls -A -l /some/directory`
☒ `ls -lAh /some/directory`
☒ `ls -human-readable -A -l /some/directory`
☒ `ls -A -l /some/directory`

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.12: Команды полностью эквивалентны `ls -A -human-readable -l /some/directory`

- Предположим, что вы находитесь в директории `/home/bi/Documents`, причем `/home/bi` — ваша домашняя директория. Какая(ие) команда выведет содержимое `/home/bi/Downloads`, при этом не показывая содержимое других директорий?

Предположим, что вы находитесь в директории `/home/bi/Documents`, причем `/home/bi` — ваша домашняя директория. Какая(ие) команда 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

☒ Хорошая работа.

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 Downloads`
☒ `ls /home/bi/Downloads`

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 4.13: Команды содержимого `/home/bi/Downloads`

- Какая команда используется для удаления директорий?

Какая команда используется для удаления директорий?

Выберите один вариант из списка

☒ Верно. Так держать!

Верно решили 58 022 учащихся
Из всех попыток 83% верных

- ☐ `rm -f`
☐ `mkdir -r`
☒ `rm -r`
☐ `mkdir`

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 4.14: Удаление директория

1.5) Следующий мини-блок “**Запуск исполняемых файлов**” научит нас запускать программы из командной строки. Сделаем это как для уже установленных в системе приложений (например, Firefox), так и скачанных из интернета или написанных нами программ. Будут рассмотрены возможности прервать или

приостановить запущенную программу, а также запустить сразу несколько приложений одновременно.

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

1.5 Запуск исполняемых файлов 3 из 7 шагов пройдено 1 из 4 баллов получен

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. Так держатся!

Верно решили 54 317 учащихся
Из всех попыток 53% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.15: `firefox`

- Чему эквивалентен запуск программы с `&`?

1.5 Запуск исполняемых файлов 6 из 7 шагов пройдено 2 из 4 баллов получено

Чему эквивалентен запуск программы с `&` ?

Выберите один вариант из списка

☒ Здорово, всё верно.

Верно решили 51 830 учащихся
Из всех попыток 64% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.16: `&`

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

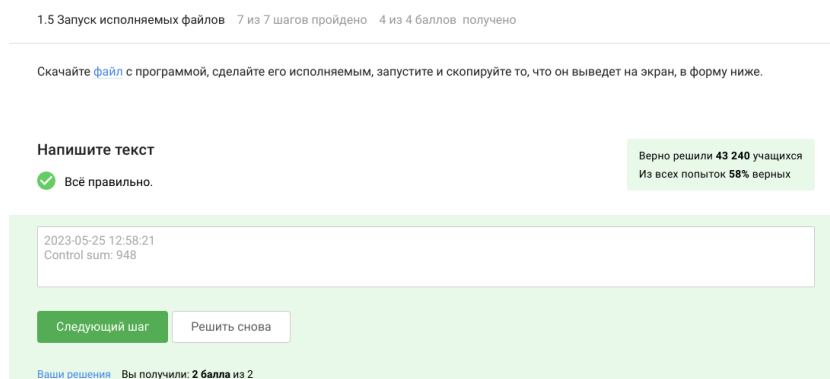


Рис. 4.17: Работа с документом

1.6) **“Ввод/вывод”** Большинство программ, запущенных в терминале, активно взаимодействует с пользователем: они требуют от него некоторые данные на вход, сообщая результаты своей работы на выходе. Чаще всего для ввода данных используется клавиатура, а результаты выводятся на экран. Однако это не всегда может быть удобно. Мы научимся передавать приложению входные данные не с клавиатуры, а из файла, а также записывать (перенаправлять) результаты его выполнения и возникшие при этом ошибки не на экран, а в файл или несколько файлов.

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

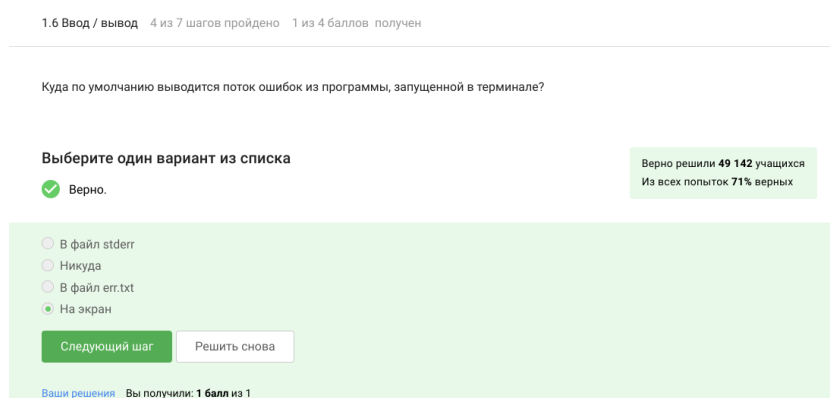


Рис. 4.18: Поток ошибок из программы

- 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.

1.6 Ввод / вывод 5 из 7 шагов пройдено 2 из 4 баллов получено

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

✓ Отлично!

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.19: Создание файла `file.txt` и запись в него поток ошибок программы `program`

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

1.6 Ввод / вывод 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

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 `pnames.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. Так держаты!

Верно решили 46 719 учащихся
Из всех попыток 68% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

Рис. 4.20: Сообщения об ошибках

1.7) Следующая задача в мини-блоке “Скачивания файлов из интернета” является научиться это делать при помощи команды `wget`. Эта программа очень многофункциональна, но мы рассмотрим только основные её возможности. Скачивать файлы из интернета можно не только через браузер, но и через терминал.

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

1.7 Скачивание файлов из интернета 3 из 7 шагов пройдено 1 из 4 баллов получен

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.21: Место картинки

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

1.7 Скачивание файлов из интернета 5 из 7 шагов пройдено 3 из 4 баллов получено

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

☒ Всё правильно.

Верно решили 45 653 учащихся
Из всех попыток 65% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

Рис. 4.22: wget

- 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?

1.7 Скачивание файлов из интернета 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

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

Верно решили 43 677 учащихся
Из всех попыток 49% верных

☒ Всё правильно.

☐ Не будет скачано ничего

☐ Будут скачаны только png файлы

☐ Будут скачаны все файлы (png, jpg, html)

☐ Будут скачаны только картинки (jpg и png), но все jpg будут удалены

☐ Будут скачаны jpg и html файлы, но все html будут удалены

☐ Будут скачаны только jpg файлы

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.23: `wget -r -l 1 -A jpg`

1.8) Мини-блок **“Работа с архивами”**. Иногда нам нужно передать по почте или скачать из интернета очень большой файл. Или на нашем жестком диске заканчивается место и хочется, чтобы некоторые файлы занимали поменьше пространства. В этом случае нам на помощь могут прийти специальные программы — архиваторы. Они позволяют записывать хранящуюся в файлах информацию в более компактном виде, т. е. уменьшить их размер без потери информации. Обработанные архиватором данные (файлы и папки) помещаются в файл, который называется архив, а сам процесс обработки называется архивированием (сжатием, запаковыванием). Размер архива зависит от того, какая информация была в исходных данных: например, тексты сжимаются очень хорошо (архив может иметь размер в десятки раз меньше, чем исходный файл), а видео-файлы почти не сжимаются.

- Чем отличаются архиваторы gzip и zip?

1.8 Работа с архивами 3 из 8 шагов пройдено 1 из 6 баллов получен

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

✓ Всё получилось!

Верно решили 44 111 учащихся
Из всех попыток 78% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.24: gzip и zip

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

1.8 Работа с архивами 5 из 8 шагов пройдено 2 из 6 баллов получено

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

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Прекрасный ответ.

Верно решили 43 502 учащихся
Из всех попыток 38% верных

☐ gzip
☒ zip
☒ tar

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 4.25: архив из директории с файлами

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

1.8 Работа с архивами 7 из 8 шагов пройдено 3 из 6 баллов получено

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

Выберите один вариант из списка

✓ Отличное решение!

Верно решили 42 625 учащихся
Из всех попыток 60% верных

☐ -xzf
☐ -wtf
☐ -czf
☐ -xjf
☒ -cjf

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения

Рис. 4.26: tar

- Откройте терминал нажатием “Open Terminal” Скачайте в нем архив https://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz в директорию `/home/box` (для этого вам пригодится команда `wget`, см. предыдущее занятие). Распакуйте этот архив с использованием ровно одной команды терминала. Нажмите кнопку “Submit”. К сожалению, данное задание не выполнилось в терминале веб-версии. Выполнила в терминале:

1.8 Работа с архивами 7 из 8 шагов пройдено 3 из 6 баллов получено

Откройте терминал нажатием “Open Terminal”

Скачайте в нем архив https://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz в директорию `/home/box` (для этого вам пригодится команда `wget`, см. предыдущее занятие).

Распакуйте этот архив с использованием **ровно одной** команды терминала.

Нажмите кнопку “Submit”.

У вас есть неограниченное число попыток.
Время одной попытки: 60 mins

Настройте удалённый сервер

55:42

Close Terminal

3 балла за решение.

Отправить

```

Terminal ID: 07e7a
box@2f7872db4d93: ~ $
box@2f7872db4d93: ~ $
box@2f7872db4d93: ~ $
box@2f7872db4d93: ~ $ wget stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz
--2023-05-25 13:17:42-- http://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz
Resolving stepik.org (stepik.org)... 185.206.166.110
Connecting to stepik.org (stepik.org)|185.206.166.110|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 63795 (62K) [application/x-tar]
Saving to: 'quiz_archive.tar.gz'

quiz_archive.tar.gz 100%[=====] 62.38K --KB/s in 0.08s
2023-05-25 13:17:42 (779 KB/s) - 'quiz_archive.tar.gz' saved [63795/63795]

box@2f7872db4d93: ~ $ tar -xvzf quiz_archive.tar.gz
quiz_archive/
quiz_archive/course_info.txt
quiz_archive/images/
quiz_archive/linux_history.txt
quiz_archive/images/stepic_team.jpg
box@2f7872db4d93: ~ $
  
```

Рис. 4.27: Работа в терминале

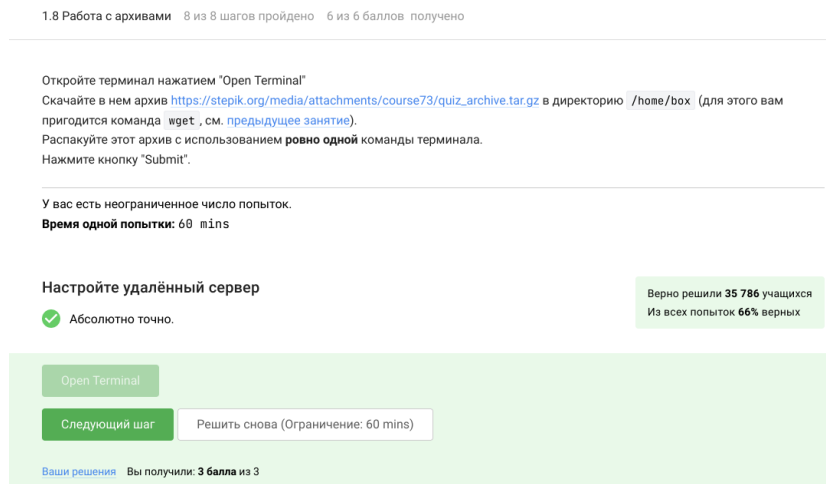


Рис. 4.28: Работа в терминале

1.9) Мини-блок **“Поиск файлов и слов в файлах”**. Терминал предоставляет мощные инструменты для поиска данных. Мы научимся использовать их как для поиска файлов (по имени или даже части имени или расширения), так и для поиска слов в файле или сразу нескольких файлах.

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

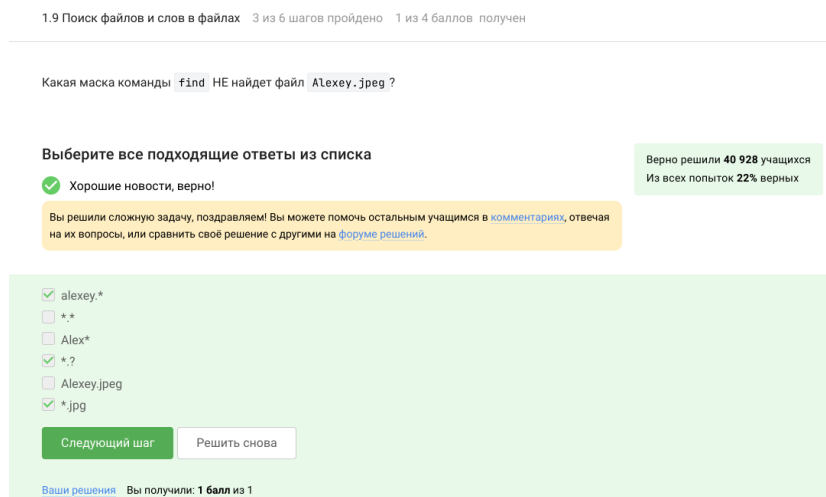


Рис. 4.29: find

- 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`.

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 5 из 6 шагов пройдено 2 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. 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 свое решение с другими на [форуме решений](#).

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

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 4.30: команда `grep "world" text.txt`

- Скачайте архив с произведениями Шекспира. Вам нужно сгенерировать файл, в котором будут все строчки из этих произведений, содержащие `"love"`, и загрузить этот файл в форму.

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 строчки 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. занятие [Ввод/Вывод](#)).

Напишите текст

Отлично! Верно решили 34 497 учащихся. Из всех попыток 57% верных.

Whom whilst I laboured of a love to see,
LUCIANA. Ere I learn love, I'll practise to obey.
Would that alone a love he would detain,
As you love strokes, so jest with me again.

Рис. 4.31: Файл со строчками Шекспира

5 Выводы

Курс знакомит слушателей с операционной системой Linux и основами её использования. В рамках первого блока курса мы научились устанавливать Linux на свой компьютер, узнали о программах в нем, поработали в терминале, зашли на удаленный сервер. Так же были рассмотрены основные возможности графического интерфейса Linux, которые очень напоминают знакомые нам Windows или Mac OS X. После этого мы изучили работу через командную строку. Первый блок рассказал нам только о базовых возможностях Linux, но, несмотря на это, рассказанного материала достаточно для успешного выполнения разноплановых задач в системе Linux.

6 Используемые ресурсы

Введение в Linux <https://stepik.org/course/73/syllabus>