Введение в linux

Часть 1

Зюков Александр Вальеревич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	22

Список иллюстраций

2.1	sc1.																			6
2.2	sc2 .																			7
2.3	sc3 .																			7
2.4	sc4 .																			8
2.5	sc5 .																			9
2.6	sc6.																			9
2.7	sc7 .																			10
2.8	sc8 .																			10
2.9	sc9.																			11
2.10	sc10																			11
2.11	sc11																			12
2.12	sc12																			12
2.13	sc13																			13
2.14	sc14																			13
2.15	sc15																			14
2.16	sc16																			14
2.17	sc17																			15
2.18	sc18																			15
2.19	sc19																			16
2.20	sc20																			16
2.21	sc21																			17
2.22	sc22																			18
2.23	sc23																			18
2.24	sc24																			19
2.25	sc25																			19
2.26	sc26																			20
2 27	sc27																			21

Список таблиц

1 Цель работы

Прохождение Первой части внешнего курса stepik

2 Выполнение лабораторной работы

Задание 1

Обычно использую операционную систему Linux и Windows

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

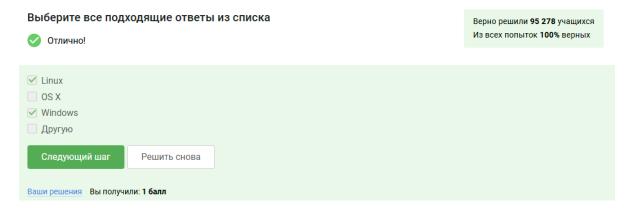


Рис. 2.1: sc1

Задание 2

Специальная программа для запуска ОС на другой ОС

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

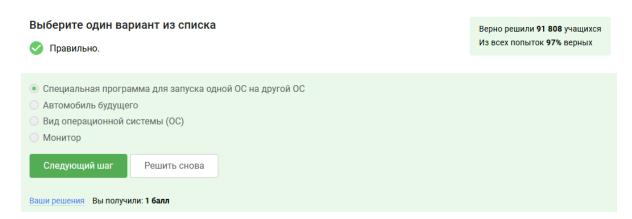


Рис. 2.2: sc2

Задание 3

Да смог смог запустить Linux

Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

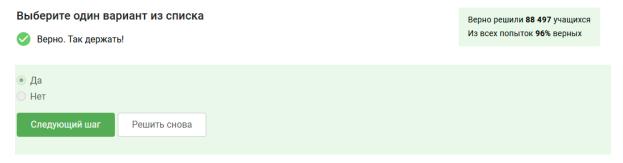


Рис. 2.3: sc3

Задание 4

Создаем документ в OpenOffice/LibreOffice Write и далее записываем фразу Hello Linux! шрифтом FreeMono 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.

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.

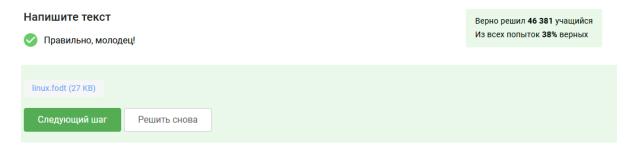


Рис. 2.4: sc4

Задание 5

Linux имеет установочные пакеты deb

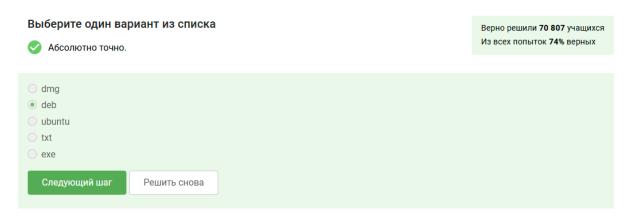


Рис. 2.5: sc5

После установки VLC запускаем файл и отрываем Help -> About и пишем ниже первую фамилию из вкладки Authors

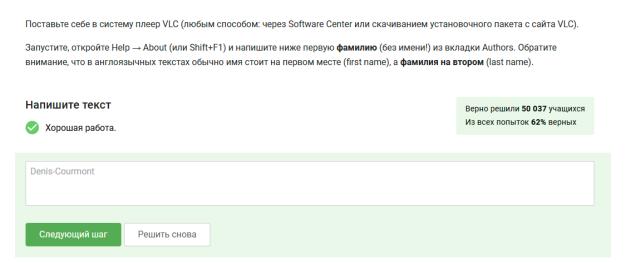


Рис. 2.6: sc6

Задание 7

Update Manager используют обычно для обновления установленных программ, для обновления всей системы до новой версии, для обновления ссылок в Software Center

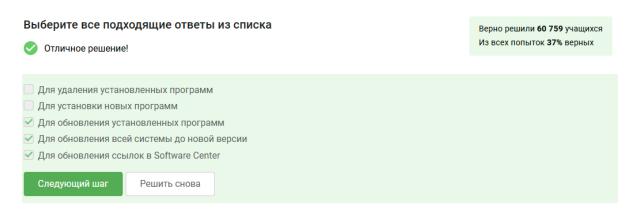


Рис. 2.7: sc7

Синонимы командной строки являются- терминал, консоль

Выберите все синонимы для "командной строки".

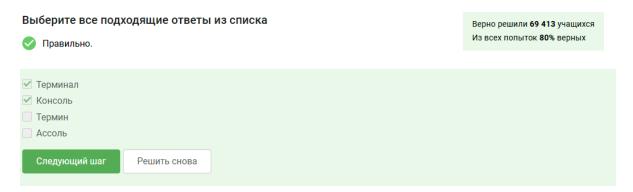


Рис. 2.8: sc8

Задание 9

Команда pwd напечатает в какой директории мы сейчас находимся



Рис. 2.9: sc9

Команды эквиваленты команде ls -A –human-readable -l/some/directory Сами команды: 1)ls –human-readable -A -l/some/directory , 2) ls –almost-all –human-readable -l/some/directory

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".

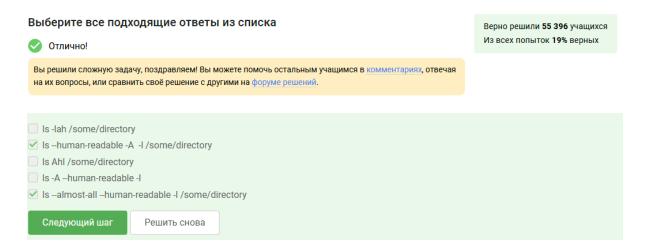


Рис. 2.10: sc10

Команды которые выведет содержимое /home/bi/Downloads 1)ls ./../Downloads 2)ls ~/Downloads 3)ls ../Downloads 4)ls /home/bi/Downloads

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 ✓ Здорово, всё верно. 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. ✓ Is ./../Downloads ✓ Is ././Downloads ✓ Is ././Downloads ✓ Is /home/bi/Downloads ✓ Pешить снова

Рис. 2.11: sc11

Задание 12

Команда rm -r используется для удаления директорий

Какая команда используется для удаления директорий?

Выберите один вариант из списка Оравильно.	Верно решили 58 022 учащихся Из всех попыток 83 % верных					
○ mkdir						
○ rm -f						
○ mv						
● rm -r						

Рис. 2.12: sc12

Если ввести команду firefox a затем exit, никто не закроется

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!

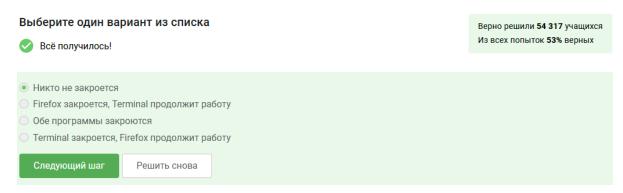


Рис. 2.13: sc13

Задание 14

Команда & эквивалентна запуску Ctrl+z,bg

Чему эквивалентен запуск программы с &?



Рис. 2.14: sc14

Задание 15

Сначала скачиваем файл, затем открываем его и копируем что в нем выведется 2023-11-15 14:30:45 Control sum: 1234

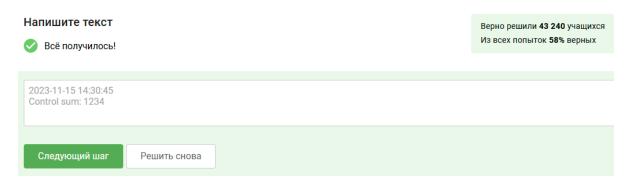


Рис. 2.15: sc15

По умолчанию поток ошибок выводится из программ на экран

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

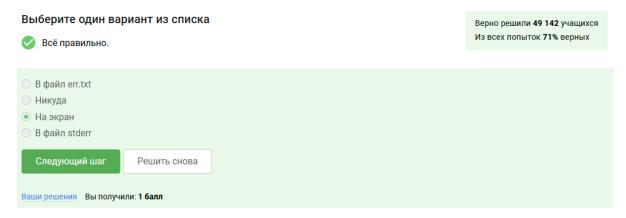


Рис. 2.16: sc16

Задание 17

Команды program 2» file.txt,program 2> file.txt создадут файл и запишут в них program

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.

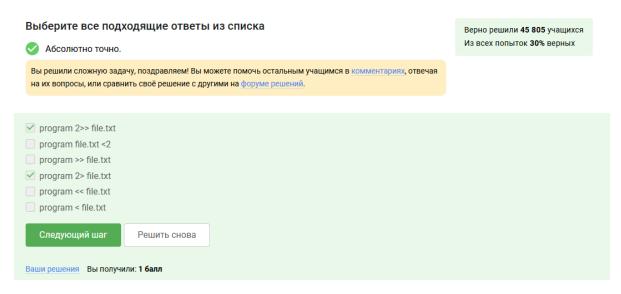


Рис. 2.17: sc17

Задание 18

Сообщения об ошибках программ, которые объединены в конвейр(pipe) выведутся на экран

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!

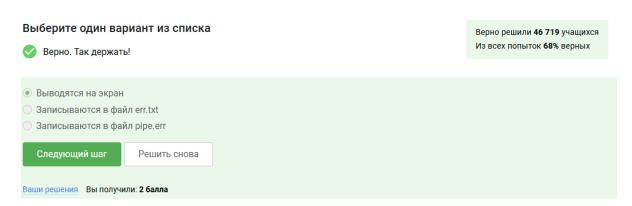


Рис. 2.18: sc18

После следующих команда cd /home/alex/ wget -P /home/alex/Pictures -O 1.jpg http://example.com/example.jpg картинка окажется в /home/alex/1.jpg

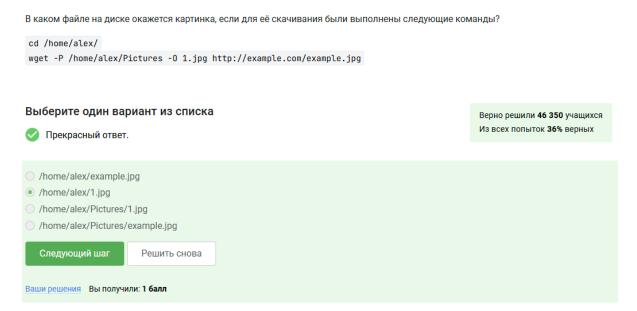


Рис. 2.19: sc19

Задание 20

Чтобы не выводилась никаких сообщений на экран надо указать вот такую опцию:-q и -quiet

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

У Хорошие новости, верно!

О ц или −quiet

О ч или −verbose

По или −по-verbose

О дедующий шаг

Решить снова

Рис. 2.20: sc20

После запуска wget -r -l 1 -A jpg и передачи аргумента ссылки на эту вебстраницу будут скачены jpg html файлы, но все будут html удалены

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 Так точно!	Верно решили 43 677 учащихся Из всех попыток 49 % верных
 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 Будут скачаны png и html файлы, но все html будут удалены Не будет скачено ни jpg, ни png картинок, только html файлы Будут скачаны все файлы (png, jpg, html) 	
Следующий шаг Решить снова	

Рис. 2.21: sc21

Задание 22

Файлы отличаються gzip и zip, тем что gzip удаляет архив после его распоковки

Чем отличаются архиваторы gzip и zip?

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



Рис. 2.22: sc22

Задание 23

Из перечисленных программ-архиваторов могут создать архив из директории файлов zip и tar

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

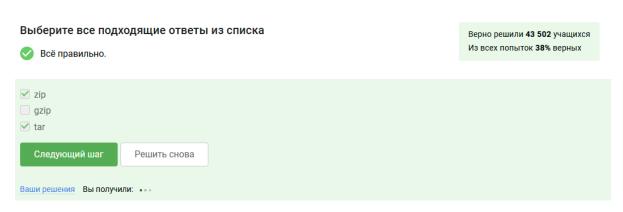


Рис. 2.23: sc23

Задание 24

Чтобы запаковать файл my_archive.tar.bz2 командой -cjf

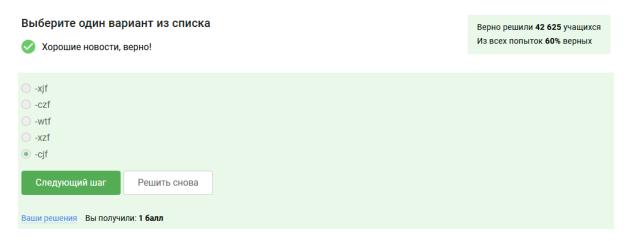


Рис. 2.24: sc24

Маска .jpg, .?, alexey.* не гайдут файл alexey.jpeg

Какая маска команды find HE найдет файл Alexey.jpeg?

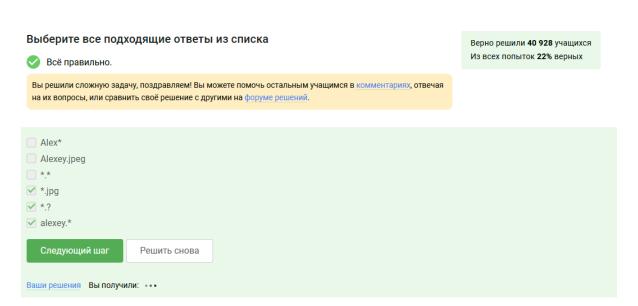


Рис. 2.25: sc25

Задание 26

Команда grep "world" text.txt выведет на экран 1) The beautifulworld is not enought

2)The beatiful-world is not enought 3)world 4) The "world" is not enoght 5) The "world" is not enoght

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 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. ✓ The beautifulworld is not enough The World Is Not Enough ✓ The beautiful-world is not enough ✓ The "world" is not enough The word is not enough ✓ The world is not enough World Следующий шаг Решить снова Ваши решения Вы получили: •••

Рис. 2.26: sc26

Задание 27

После скачивания архива генерируем файл в котором будут все строчки из этих произведений содержащие "love"

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



Абсолютно точно.

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. Your sauciness will jest upon my love, For know, my love, as easy mayst thou fall Even in the spring of love, thy love-springs rot? Shall love, in building, grow so ruinous? Muffle your false love with some show of blindness;
Being compact of credit, that you love us;
ANTIPHOLUS OF SYRACUSE. As good to wink, sweet love, as look on night.
LUCIANA. Why call you me love? Call my sister so.
Thee will I love, and with thee lead my life; Belike you thought our love would last too long, LUCIANA. That love I begg'd for you he begg'd of me.
ADRIANA. With what persuasion did he tempt thy love? Stray'd his affection in unlawful love? Namely, some love that drew him oft from home. CLEOPATRA. If it be love indeed, tell me how much. ANTONY. There's beggary in the love that can be reckon'd.
ANTONY. How, my love?
Why did he marry Fulvia, and not love her?
Now for the love of Love and her soft hours, SOOTHSAYER. You shall be more beloving than beloved. CHARMIAN. O, excellent! I love long life better than figs. finest part of pure love. We cannot call her winds and waters Whose love is never link'd to the deserver CHARMIAN. Madam, methinks, if you did love him dearly, Are newly grown to love. The condemn'd Pompey, CLEOPATRA. O most false love! So Antony loves. And give true evidence to his love, which stands
And the ebb'd man, ne'er lov'd till ne'er worth love, Ever love Caesar so? The people love me, and the sea is mine; Of both is flatter'd; but he neither loves, Looking for Antony. But all the charms of love, ENOBARBUS. Or, if you borrow one another's love for the instant, Where now half tales be truths. Her love to both

Рис. 2.27: sc27

3 Выводы

Я прошел первую часть внешнего курса stepik