## Введение в linux

Часть 1

Казначеев С.И.

14 января 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия Россия



#### Докладчик

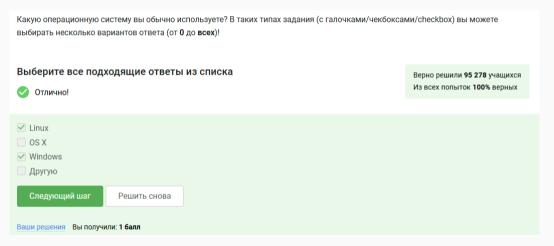
```
:::::::::::: {.columns align=center} ::: {.column width="70%"}
```

- Казначеев Сергей Ильич
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- · [1132240693@pfur.ru]

```
::: ::: {.column width="30%"}
```

## Вводная часть

#### Обычно использую операционную систему Linux и Windows

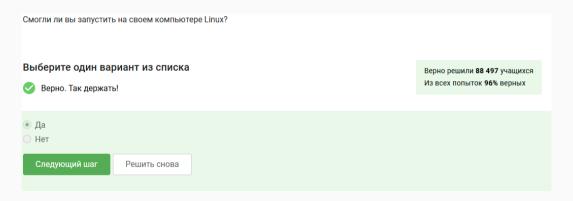


**Рис. 1:** sc1

#### 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! Выберите один вариант из списка Верно решили 91 808 учащихся Из всех попыток 97% верных Правильно. Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС Автомобиль будущего Вид операционной системы (ОС) ОМонитор Решить снова Ваши решения Вы получили: 1 балл

#### Да смог смог запустить Linux



**Рис. 3:** sc3

# 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 ОS 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 обемх 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 stello прямо из Linux.

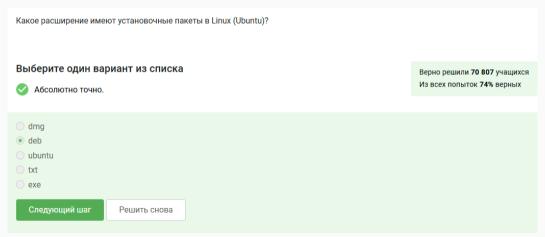
Если же вас такое положение дел с обменом файлов никак не устраивает и вы готовы действовать сразу "с места в карьер", то смотрите специальное видео из второй недели про настройку VirtualBox. Однако мы рекомендуем перед просмотром пройти хотя бы начальные занятия первой недели курса (до "Терминал: основы"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



#### Linux имеет установочные пакеты deb

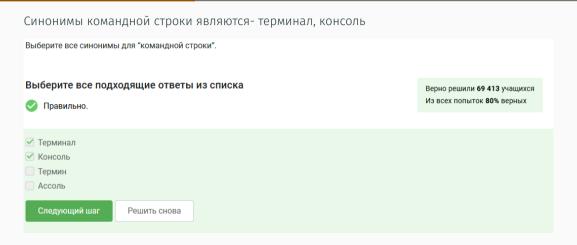


После установки VLC запускаем файл и отрываем Help -> About и пишем ниже первую фамилию из вкладки Authors

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 <b>фамилию</b> (без имени!) из вкладки Authors. Обратите внимание, что в англоязычных текстах обычно имя стоит на первом месте (first name), а <b>фамилия на втором</b> (last name).		
Напишите текст  ✓ Хорошая работа.	Верно решили <b>50 037</b> учащихся Из всех попыток <b>62</b> % верных	
Denis-Courmont		
Следующий шаг		

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

Для чего можно использовать приложение Update Manager?	
Выберите все подходящие ответы из списка	Верно решили 60 759 учащихся
✓ Отличное решение!	Из всех попыток 37% верных
Для удаления установленных программ	
Для установки новых программ	
Для обновления установленных программ	
<ul> <li>Для обновления всей системы до новой версии</li> </ul>	
✓ Для обновления ссылок в Software Center	
Следующий шаг Решить снова	



**Рис. 8:** sc8

### Команда pwd напечатает в какой директории мы сейчас находимся

Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?	
Выберите один вариант из списка	Верно решили 68 373 учащихся
Отличное решение!	Из всех попыток 91% верных
O O I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
○ Любая из: pwd, PWD, Pwd	
<ul><li>Только pwd</li></ul>	
○ Только PWD	
Следующий шаг	

**Рис. 9:** sc9

✓ Is --human-readable -A -I /some/directory

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. 1 s. 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 решили 55 396 учащихся Из всех попыток 19% верных Отлично! 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 -lah /some/directory

# 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.

------

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.

#### Команда rm -r используется для удаления директорий

Какая команда используется для удаления директорий?	
Выберите один вариант из списка Правильно.	Верно решили <b>58 022</b> учащихся Из всех попыток <b>83</b> % верных
<ul> <li>mkdir</li> <li>rm-f</li> <li>mv</li> <li>rm-r</li> </ul>	

**Рис. 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!

#### Выберите один вариант из списка



Всё получилось!

Верно решили **54 317** учащихся Из всех попыток **53%** верных

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

Следующий шаг

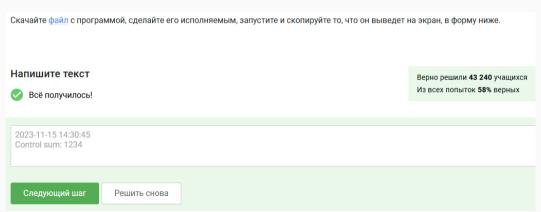
Решить снова

## Команда & эквивалентна запуску Ctrl+z,bg Чему эквивалентен запуск программы с &? Выберите один вариант из списка Верно решили 51 830 учащихся Из всех попыток 64% верных Правильно, молодец! Запуск, Ctrl+C, fg Запуск, Ctrl+Z, bg Запуск, Ctrl+Z Запуск, Ctrl+C, bg Следующий шаг Решить снова

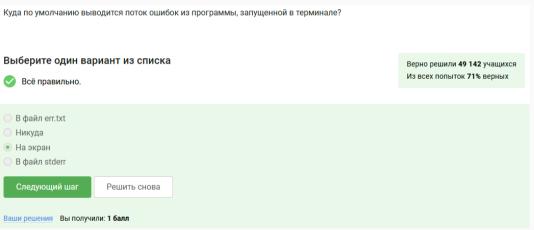
**Рис. 14:** sc14

Сначала скачиваем файл, затем открываем его и копируем что в нем выведется

2023-11-15 14:30:45 Control sum: 1234



По умолчанию поток ошибок выводится из программ на экран



### 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 рrogr запуска программы файл file.txt не существует.	ат ? Считайте, что в момент
Выберите все подходящие ответы из списка	Верно решили 45 805 учащихся
Абсолютно точно.	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 <2	
program >> file.txt	
✓ program 2> file.txt	
program << file.txt	
program < file.txt	

#### Сообщения об ошибках программ, которые объединены в конвейр(ріре) 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!

#### Выберите один вариант из списка



Верно. Так держать!

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

- Выводятся на экран
- Записываются в файл err.txt
- Записываются в файл pipe.err

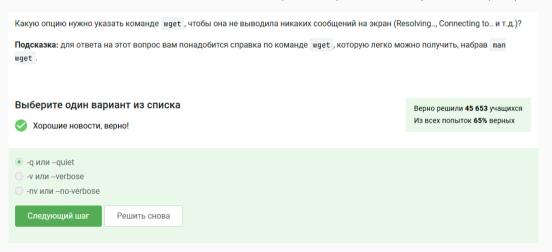
Следующий шаг

Решить снова

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

В каком файле на диске окажется картинка, если для её скачивания были выполнены следующие ког	ианды?
cd /home/alex/	
wget -P /home/alex/Pictures -O 1.jpg http://example.com/example.jpg	
Выберите один вариант из списка	Верно решили <b>46 350</b> учащихся
✓ Прекрасный ответ. Из всех попы	
/home/alex/example.jpg	
/home/alex/1.jpg	
○ /home/alex/Pictures/1.jpg	
○ /home/alex/Pictures/example.jpg	
Сполующий шаг	

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



После запуска wget -r -l 1 -A jpg и передачи аргумента ссылки на эту веб-страницу 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!

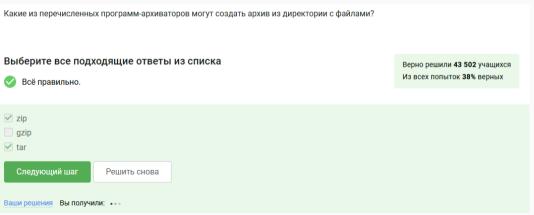
Верно решили **43 677** учащихся Из всех попыток **49**% верных

- 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 јрд файлы
- Будут скачаны png и html файлы, но все html будут удалены

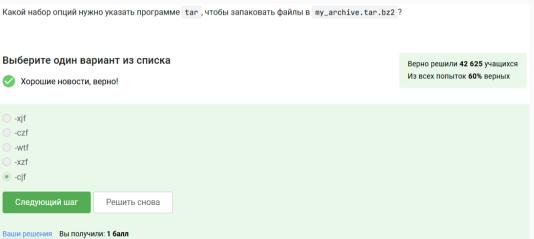
#### Файлы отличаються gzip и zip, тем что gzip удаляет архив после его распоковки

Чем отличаются архиваторы gzip и zip? Примечание: имеется ввиду запуск этих программ с параметрами по умолчанию (без использования дополнительных опций). Выберите один вариант из списка Верно решили 44 111 учащихся Из всех попыток 78% верных Прекрасный ответ. дгір сжимает лучше, чем гір zip сжимает лучше, чем gzip дгір удаляет архив после его распаковки zip и gzip ничем не отличаются zip удаляет архив после его распаковки Следующий шаг Решить снова

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



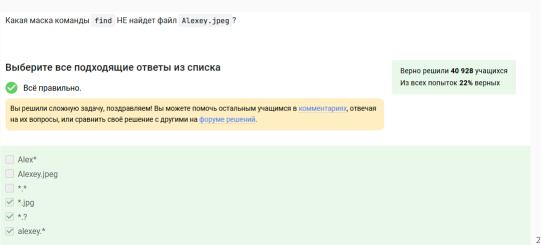
Чтобы запаковать файл my\_archive.tar.bz2 командой -cjf



Сполующий шаг

#### Macкa .jpg , .? , alexey.\* не гайдут файл alexey.jpeg

Рашить сиора



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 enought 5) The "world" is not enought

Предположим, что в файле text.txt записаны строки, показанные среди вариантов ответа. Отмете	ьте 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	
✓ world	
✓ The "world" is not enough	
☐ The word is not enough	
✓ The world is not enough	
West and the second of the sec	

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

