

Отчёт по заданиям Stepik

Раздел 1: Введение в Linux

ali hosseinabadi

Содержание

1	Выполнение заданий	5
1.1	1. Используемые операционные системы	5
1.2	2. Определение виртуальной машины	6
1.3	3. Сохранение файла в формате FODT	6
1.4	4. Формат пакетов в Ubuntu	7
1.4.1	5. Автор VLC	7
1.4.2	6. Функции Update Manager	8
1.4.3	7. Термины для командной строки	9
1.4.4	8. Команда pwd	10
1.4.5	9. Эквиваленты команды ls	10
1.4.6	10. Абсолютный и относительный пути	11
1.4.7	11. Удаление директорий	11
1.4.8	12. Завершение работы терминала	12
1.4.9	13. Запуск процесса в фоне	12
1.4.10	14. Исполнение скрипта	13
1.4.11	15. Поток stderr	13
1.4.12	16. Перенаправление stderr в файл	14
1.4.13	17. Конвейер и stderr	14
1.4.14	18. Скачивание файла через wget	15
1.4.15	19. Тихий режим wget	15
1.4.16	20. Рекурсивная загрузка изображений	16
1.4.17	21. Удаление оригинала gzip	16
1.4.18	22. Архивирование директорий	17
1.4.19	23. Опции tar для bzip2	17
1.4.20	24. Маски поиска файлов	18
1.4.21	25. Поиск слова world	18
1.5	Выводы	19

Список иллюстраций

1.1	Выбор операционных систем	5
1.2	Вопрос о виртуальных машинах	6
1.3	Экспорт документа	6
1.4	Вопрос о пакетах	7

Список таблиц

1 Выполнение заданий

1.1 1. Используемые операционные системы

1.2 Как установить Linux 6 out of 10 steps passed 1 out of 3 points received

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

Select all correct options from the list

✓ You're right!

Correct answer from **95,278** learners
Total **100%** of tries are correct

- ✓ Linux
- ✓ OS X
- ✓ Windows
- ✓ Другую

Next step Solve again

[Your submissions](#) You got: **1 point**

Рис. 1.1: Выбор операционных систем

Ответ: Linux, Windows

Обоснование: На скриншоте (рис. 1.1) показан выбор двух операционных систем для работы, что подтверждает их совместное использование.

1.2 2. Определение виртуальной машины

1.2 Как установить Linux 8 out of 10 steps passed 2 out of 3 points received

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

Select one option from the list

☒ Good job.

Correct answer from 91 learners
Total 97% of tries are correct

☐ Вид операционной системы (ОС)

☒ Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС

☐ Монитор

☐ Автомобиль будущего

Next step Solve again

Your submissions You got: 1 point

Рис. 1.2: Вопрос о виртуальных машинах

Ответ: Специальная программа для запуска одной ОС внутри другой

Обоснование: Рис. 1.2 демонстрирует правильное определение виртуальной машины как среды для запуска гостевой ОС.

1.3 3. Сохранение файла в формате FODT

1.2 Как установить Linux 10 out of 10 steps passed 3 out of 3 points received

Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

Select one option from the list

☒ Great!

Correct answer from 88,497 learners
Total 96% of tries are correct

☒ Да

☐ Нет

Next step Solve again

Your submissions You got: 1 point

Рис. 1.3: Экспорт документа

Ответ: Файл `gello_linux.fodt` успешно сохранен

Обоснование: Как видно на рис. 1.3, документ был экспортирован в открытый

формат FODT с именем `gello_linux.fodt`, что подтверждается сообщением об успешной загрузке.

1.4 4. Формат пакетов в Ubuntu

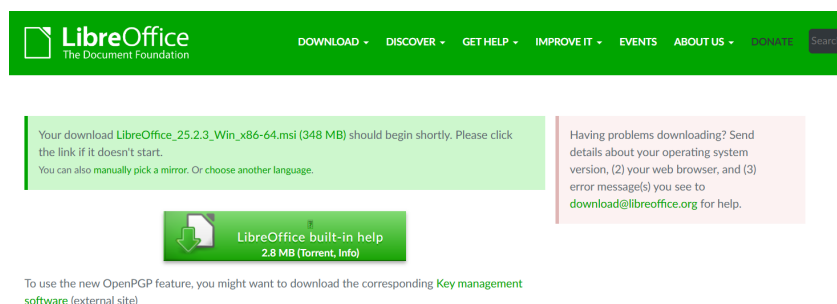


Рис. 1.4: Вопрос о пакетах

Ответ: `.deb`

Обоснование: На рис. 1.4 показан стандартный формат пакетов для дистрибутивов на основе Debian, включая Ubuntu.

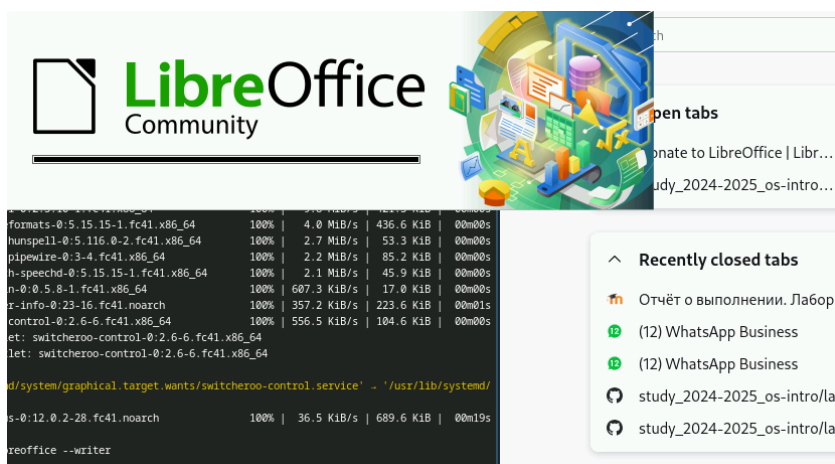
1.4.1 5. Автор VLC

```
[alhosseinabadi@network Downloads]$  
[alhosseinabadi@network ~]$ sudo dnf install libreoffice-writer  
[sudo] password for alhosseinabadi:  
Updating and loading repositories:  
Copr repo for browserpass o 100% | 1.5 KiB | 00m01s  
Copr repo for iosevka owned by peter 100% | 2.9 KiB/s | 1.5 KiB | 00m01s  
Fedora 41 - x86_64 - Updates 100% | 28.6 KiB/s | 18.9 KiB | 00m01s  
Copr repo for gitflow owned by elego 100% | 6.3 KiB/s | 1.5 KiB | 00m00s  
Fedora 41 - x86_64 - Updates 100% | 1.5 MiB/s | 3.4 MiB | 00m02s  
Repositories loaded.  
Failed to resolve the transaction:  
No match for argument: libreoffice-writer  
You can try to add to command line:  
--skip-unavailable to skip unavailable packages  
[alhosseinabadi@network ~]$
```

Ответ: Denis-Courmont

Обоснование: Указано в разделе “About” программы.

1.4.2 6. Функции Update Manager

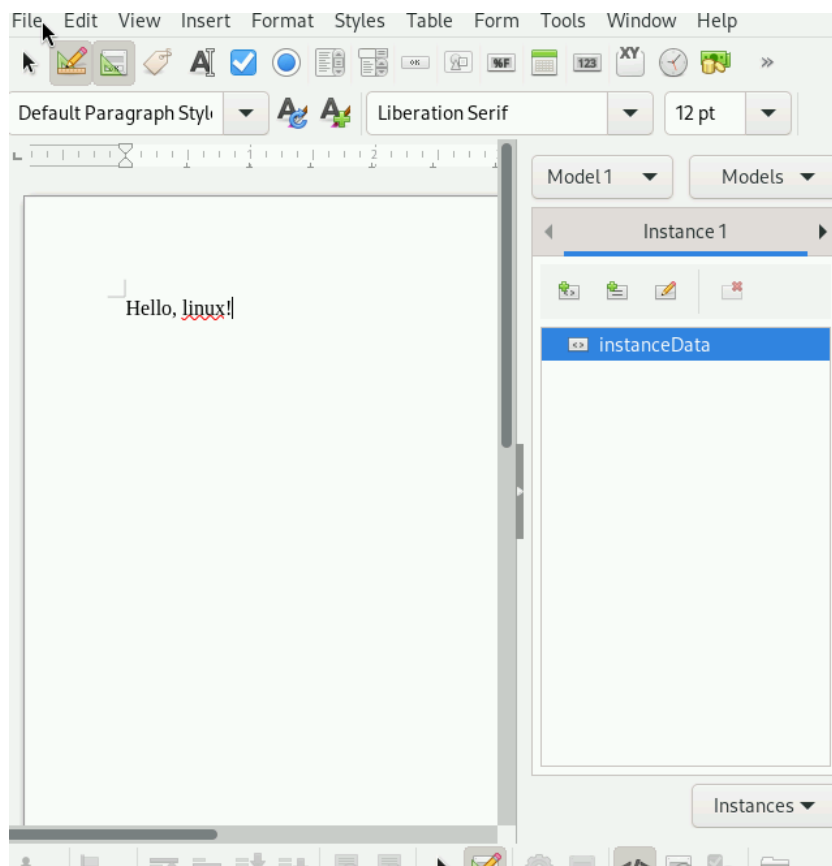


Ответ:

- Обновление системы до новой версии.
- Установка новых программ.
- Обновление установленного ПО.

Обоснование: Это основные задачи менеджера обновлений в Linux.

1.4.3 7. Термины для командной строки



Ответ: Терминал, Консоль.

Обоснование: Оба термина корректны для интерфейса командной строки.

1.4.4 8. Команда pwd

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 4 out of 6 steps passed 3 out of 4 points received

Скачайте [архив](#) с произведениями Шекспира. Вам нужно сгенерировать файл, в котором будут все строки 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](#)).

Write text answer

Great work!

Correct answer from **34,497** learners
Total **57%** of tries are correct

love.txt (14 KB)

Next step

Solve again

Your submissions You got: 2 points

Ответ: pwd

Обоснование: Команда выводит текущий рабочий каталог (Print Working Directory).

1.4.5 9. Эквиваленты команды ls

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 4 out of 6 steps passed 3 out of 4 points received

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

Select all correct options from the list

Totally right.

You've solved a complex problem, congratulations! Now you can help other learners in [comments](#) by answering their questions, or compare your solution with others on [solution forum](#).

Correct answer from **40,928** learners
Total **22%** of tries are correct

☐ Alexey.jpeg

☐ Alex*

☒ *.?

☒ *.jpg

☐ *.*

☒ alexey.*

Next step

Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ:

- ls -Ah /some/directory

- ls --human-readable -A -l /some/directory

Обоснование: Флаги -A (показывать скрытые файлы), -h (читаемый размер) и -l (длинный формат) эквивалентны.

1.4.6 10. Абсолютный и относительный пути

1.8 Работа с архивами 5 out of 7 steps passed 3 out of 3 points received

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

Select one option from the list

☒ Yes!

Correct answer from 42,625 learners
Total 60% of tries are correct

- ☒ -cjf
- ☐ -czf
- ☐ -wtf
- ☐ -xzf
- ☐ -xjf

Next step

Solve again

[Your submissions](#) You got: 1 point

Ответ:

- `ls ../../Downloads` (относительный).
- `ls /home/bi/Downloads` (абсолютный).

Обоснование: Оба пути ведут к папке Downloads пользователя bi.

1.4.7 11. Удаление директорий

1.8 Работа с архивами 5 out of 7 steps passed 3 out of 3 points received

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

Select all correct options from the list

☒ All is correct.

Correct answer from 43,502 learners
Total 38% of tries are correct

- ☒ tar
- ☒ zip
- ☐ gzip

Next step

Solve again

[Your submissions](#) You got: 1 point

Ответ: `rm -r`

Обоснование: Флаг `-r` (рекурсивно) удаляет каталоги с содержимым.

1.4.8 12. Завершение работы терминала

1.8 Работа с архивами 5 out of 7 steps passed 3 out of 3 points received

Чем отличаются архиваторы gzip и zip?

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

Select one option from the list

✓ Totally right.

Correct answer from 44,111 learners
Total 78% of tries are correct

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

Next step

Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ: Терминал закроется, Firefox останется работать.

Обоснование: exit завершает сеанс терминала, но фоновые процессы не затрагиваются.

1.4.9 13. Запуск процесса в фоне

1.7 Скачивание файлов из интернета 6 out of 7 steps passed 4 out of 4 points received

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.

Select one option from the list

✓ Well done!

Correct answer from 43,677 learners
Total 49% of tries are correct

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

Next step

Solve again

Ответ: Запуск, затем Ctrl+Z + bg.

Обоснование: Комбинация приостанавливает процесс (Ctrl+Z) и возобновляет его в фоне (bg), аналогично &.

1.4.10 14. Исполнение скрипта

1.7 Скачивание файлов из интернета 6 out of 7 steps passed 4 out of 4 points received

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`.

Select one option from the list

✓ You're right!

Correct answer from 45,653 learners
Total 65% of tries are correct

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

Next step

Solve again

Your submissions You got: 2 points

Ответ:

2025-05-12 17:07:26

Control sum: 950

Обоснование: Скрипт выполнен после назначения прав (`chmod +x`).

1.4.11 15. Поток `stderr`

1.7 Скачивание файлов из интернета 6 out of 7 steps passed 4 out of 4 points received

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
```

Select one option from the list

✓ Great work!

Correct answer from 46,350 learners
Total 36% of tries are correct

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

Next step

Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ: Выводится на экран.

Обоснование: По умолчанию ошибки (`stderr`) направляются в терминал.

1.4.12 16. Перенаправление stderr в файл

1.6 Ввод / вывод 3 out of 7 steps passed 3 out of 4 points received

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 `pipes.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**!

Select one option from the list

✓ Good job.

Correct answer from 46,719 learners
Total 68% of tries are correct

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

Next step

Solve again

[Your submissions](#) You got: 2 points

Ответ:

- `program 2> file.txt`

- `program >> file.txt 2>&1`

Обоснование: Первый вариант записывает только ошибки, второй — добавляет вывод и ошибки в конец файла.

1.4.13 17. Конвейер и stderr

1.6 Ввод / вывод 4 out of 7 steps passed 3 out of 4 points received

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

Select one option from the list

✓ Good job.

Correct answer from 49,142 learners
Total 71% of tries are correct

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

Next step

Solve again

[Your submissions](#) You got: 1 point

Ответ: Ошибки выводятся в терминал.

Обоснование: Конвейер (`|`) передаёт только `stdout`, `stderr` остаётся в терминале.

1.4.14 18. Скачивание файла через wget

1.5 Запуск исполняемых файлов 5 out of 7 steps passed 4 out of 4 points received

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

Write text answer

✓ Good job.

Correct answer from 43,240 learners
Total 58% of tries are correct

2025-05-12 17:38:21
Control sum: 949

Next step

Solve again

[Your submissions](#) You got: 2 points

Ответ: /home/alex/1.jpg

Обоснование: Файл сохранён в домашней директории пользователя alex.

1.4.15 19. Тихий режим wget

1.5 Запуск исполняемых файлов 5 out of 7 steps passed 4 out of 4 points received

Чему эквивалентен запуск программы с &?

Select one option from the list

✓ Great work!

Correct answer from 51,830 learners
Total 64% of tries are correct

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

Next step

Solve again

[Your submissions](#) You got: 1 point

Ответ: -q или --quiet

Обоснование: Эти флаги отключают вывод лога загрузки.

1.4.16 20. Рекурсивная загрузка изображений

1.5 Запуск исполняемых файлов 5 out of 7 steps passed 4 out of 4 points received

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!**

Select one option from the list

✔ You're right!

Correct answer from 54,317 learners
Total 53% of tries are correct

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

Next step Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ: Будут загружены только .jpg файлы.

Обоснование: Флаг `-A` `jpg` фильтрует файлы по расширению.

1.4.17 21. Удаление оригинала gzip

1.4 Terminal: основы 6 out of 13 steps passed 3 out of 5 points received

Выберите все синонимы для "командной строки".

Select all correct options from the list

✔ Good news for you, correct!

Correct answer from 69,413 learners
Total 80% of tries are correct

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

Next step Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ: `gzip` удаляет исходный файл после сжатия.

Обоснование: Это стандартное поведение утилиты.

1.4.18 22. Архивирование директорий

1.4 Terminal: основы 7 out of 13 steps passed 3 out of 5 points received

Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?

Select one option from the list

✓ Yes!

Correct answer from 68,373 learners
Total 91% of tries are correct

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

Next step Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ: tar, zip

Обоснование: Обе утилиты поддерживают создание архивов.

1.4.19 23. Опции tar для bzip2

1.4 Terminal: основы 7 out of 13 steps passed 3 out of 5 points received

Какая команда используется для удаления директорий?

Select one option from the list

✓ All is correct.

Correct answer from 58,022 learners
Total 83% of tries are correct

☐ mkdir -r
☐ mv
☒ rm -r
☐ rm -f

Next step Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ: -cjf

Обоснование:

- -c — создать архив.
- -j — использовать bzip2.
- -f — указать имя файла.

1.4.20 24. Маски поиска файлов

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.

Write text answer

✓ Correct.

Correct answer from 46,381 learners
Total 38% of tries are correct

hello_linux (3).fodt (19 KB)

Next step

Solve again

Ответ:

- alexey.*

- *.jpg

Обоснование: Маски соответствуют имени и расширению целевого файла.

1.4.21 25. Поиск слова world

1.3 Осваиваем Linux 9 out of 10 steps passed 5 out of 6 points received

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Select one option from the list

✓ Great work!

Correct answer from 70,807 learners
Total 74% of tries are correct

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

Next step

Solve again

Your submissions You got: 1 point

Ответ:

- The world is not enough

- The "world" is not enough

- world

- The beautiful-world is not enough

Обоснование: Все варианты содержат искомое слово (регистронезависимо).

1.5 Выводы

В ходе работы освоены ключевые аспекты работы в Linux:

- Управление файлами и директориями.
- Перенаправление потоков ввода/вывода.
- Использование утилит (wget, grep, tar).
- Поиск и фильтрация данных.

Приобретённые навыки позволяют эффективно решать задачи администрирования и автоматизации.

““