

Отчёт по разделу 1 внешнего курса

Операционные системы

Арбатова Варвара Петровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение заданий	7
4	Выводы	23
	Список литературы	24

Список таблиц

Список иллюстраций

3.1	Вопрос 1	7
3.2	Вопрос 2	8
3.3	Вопрос 3	8
3.4	Вопрос 4	9
3.5	Вопрос 5	9
3.6	Вопрос 6	10
3.7	Вопрос 7	10
3.8	Вопрос 8	11
3.9	Вопрос 9	11
3.10	Вопрос 10	12
3.11	Вопрос 11	12
3.12	Вопрос 12	13
3.13	Вопрос 13	13
3.14	Вопрос 14	14
3.15	Вопрос 15	14
3.16	Вопрос 16	15
3.17	Вопрос 17	15
3.18	Вопрос 18	16
3.19	Вопрос 19	16
3.20	Вопрос 20	17
3.21	Вопрос 21	17
3.22	Вопрос 22	18
3.23	Вопрос 23	18
3.24	Вопрос 24	19
3.25	Вопрос 25	20
3.26	Вопрос 26	20
3.27	Вопрос 27	21
3.28	Вопрос 28	21
3.29	Вопрос 29	22

1 Цель работы

Лучше ознакомиться с работой в виртуальной машине, с операционной системой Linux

2 Задание

Пройти сторонний курс

3 Выполнение заданий

Вопрос был: как называется курс. Ответ на него написан слева во время прохождения

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

- ☐ Введение в Windows
- ☒ Введение в Linux
- ☐ Программирование на Python
- ☐ Как пропатчить KDE под FreeBSD
- ☐ Молекулярная биология и генетика
- ☐ Linux и его друзья

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

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

Рис. 3.1: Вопрос 1

Вопрос был про правила прохождения курса. Они были описаны на предыдущем пункте

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Абсолютно точно.

Верно решили 107 011 учащихся
Из всех попыток 50% верных

- ☒ 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.
- ☒ Я не буду распространять и выкладывать в открытом доступе свои решения задач курса, чтобы другим оставалось интересно их решать самостоятельно.
- ☐ Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедлайнов
- ☐ За каждую неверную попытку снимается 1 балл, но баллы не могут стать меньше 0

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.2: Вопрос 2

Я обычно использую windows, поэтому выбрала этот вариант ответа

Какую операционную систему вы обычно используете? В такие можете выбирать несколько вариантов ответа (от 0 до **всех**)!

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Хорошая работа.

- ☐ Linux
- ☐ OS X
- ☒ Windows
- ☐ Другую

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.3: Вопрос 3

Вопрос был: что такое Virtual Box. Думаю, мой ответ очевиден

Выберите один вариант из списка

☒ Здорово, всё верно.

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

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.4: Вопрос 4

У меня получилось запустить на своём компьютере Linux, поэтому ответила да

Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

Выберите один вариант из списка

☒ Всё получилось!

- ☐ Нет
- ☒ Да

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 3.5: Вопрос 5

Задание было: открыть libro office, написать в файле Hello, world!, сохранить в формате на выбор (я выбрала fodt) и прикрепить. Подробно посмотреть, как я это делала можно на скринкасте. Формат я выбирала, перейдя в окно “сохранить

как”. Сохранила, прикрепила

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. В самом деле виртуальную машину VirtualBox можно настроить так, чтобы у обеих систем появились общие папки, но это не то, что 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 выполняете зайдя на stepic прямо из Linux.

Если же вас такое положение дел с обменом файлами никак не устраивает и вы готовы действовать сразу "с места в карьер", смотрите [специальное видео](#) из второй недели про настройку VirtualBox. Однако мы рекомендуем перед просмотром пройти 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

✓ Прекрасный ответ.

Верно решил 46 381 у
Из всех попыток 38% и

Hello.fodt (29 KB)

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.6: Вопрос 6

Установочные пакеты в Linux имеют расширение deb, поэтому я так ответила

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Выберите один вариант из списка

✓ Отличное решение!

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

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 3.7: Вопрос 7

Задание было: скачать VLC, узнать автора и написать его. Сделала я это, следуя инструкциям в задании

Напишите текст

✓ Всё получилось!

Denis-Courmont

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 3.8: Вопрос 8

Update Manager нельзя использовать для удаления и установки, только для обновления, что понятно и из названия

Для чего можно использовать приложение Update Manager?

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Отличное решение!

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

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 3.9: Вопрос 9

Командную строку называют Консолью или Терминалом, Термин и Ассоль

имеют другое значение

Выберите все синонимы для "командной строки".

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Отличное решение!

A screenshot of a quiz interface. At the top, it says 'Выберите все синонимы для "командной строки".' Below that, a green checkmark icon is followed by the text 'Отличное решение!'. The main area has a light green background and contains a list of four items, each with a checkbox: 'Термин' (unchecked), 'Консоль' (checked with a green checkmark), 'Терминал' (checked with a green checkmark), and 'Ассоль' (unchecked). Below the list are two buttons: a green button labeled 'Следующий шаг' and a white button labeled 'Решить снова'. At the bottom, there is a link 'Ваши решения' and the text 'Вы получили: ... из 1'.

Рис. 3.10: Вопрос 10

Для консоли имеет значение регист буквы, поэтому важно, заглавными или строчными буквами будет написана команда

Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?

Выберите один вариант из списка

✓ Прекрасный ответ.

A screenshot of a quiz interface. At the top, it says 'Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?'. Below that, a green checkmark icon is followed by the text 'Прекрасный ответ.'. The main area has a light green background and contains a list of three radio button options: 'Только pwd' (selected with a green dot), 'pwd или PWD, но не Pwd', and 'Любая из: pwd, PWD, Pwd'. Below the list are two buttons: a green button labeled 'Следующий шаг' and a white button labeled 'Решить снова'. At the bottom, there is a link 'Ваши решения' and the text 'Вы получили: ... из 1'.

Рис. 3.11: Вопрос 11

Вопрос был: выбрать все эквивалентные команде `ls -A --human-readable -l /some/directory`. Все эти команды эквивалентны, так как выводят одинаковые результаты

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](#).

- ☒ `ls --almost-all --human-readable -l /some/directory`
- ☒ `ls -Ahl /some/directory`
- ☒ `ls --human-readable -A -l /some/directory`
- ☒ `ls -h -A -l /some/directory`
- ☒ `ls -IAh /some/directory`

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

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

Рис. 3.12: Вопрос 12

Вопрос был: какие команды выведут содержимое `/home/bi/Downloads`, при этом не показывая содержимое других директорий. Единственная, которую я не выбрала выведет содержимое всех папок, название которых начинаются на Do

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ 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](#).

- ☒ `ls ../Downloads`
- ☐ `ls /home/bi/Do*`
- ☒ `ls ~/Downloads`
- ☒ `ls ../Downloads`

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

Рис. 3.13: Вопрос 13

Команда `mv` перемещает папки и файлы, `rm -f` не удаляет директории, `mkdir`

создаёт папки, следовательно, мой вариант ответа

Какая команда используется для удаления директорий?

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно.

- ☐ mv
- ☐ rm -f
- ☐ mkdir
- ☒ rm -r

Следующий шаг **Решить снова**

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

Рис. 3.14: Вопрос 14

Ничего не произойдет, так как Firefox не был запущен

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

✓ Правильно, молодец!

Верно решили 54 317 учащихся
Из всех попыток 53% верных

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

Следующий шаг **Решить снова**

Рис. 3.15: Вопрос 15

Запуск программы с `&` это запуск программы в фоновом для терминала режиме, что эквивалентно моему варианту ответа

Чему эквивалентен запуск программы с &?

Выберите один вариант из списка

✓ Прекрасный ответ.

- ☐ 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. 3.16: Вопрос 16

Скачиваю файл, добавляю с помощью `chmod u+x название файла` возможность исполнять файл, исполняю его и результат работы ввожу в поле для ответа

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

Напишите текст

✓ Правильно.

Верно решили 43 240 учащихся
Из всех попыток 58% верных

2024-04-09 21:17:45
Control sum: 951

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.17: Вопрос 17

Поток ошибок выводится на экран, потому что надо, чтобы пользователь сразу видел и мог среагировать на ошибки

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

Выберите один вариант из списка

✓ Всё правильно.

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

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения Вы получили: ... из 1

Рис. 3.18: Вопрос 18

У меня работало немного иначе, возможно дело в том, что у меня fedora, а задание написано для ubuntu, но в случае ubuntu сработают именно эти 2 варианта

Какие (какая) из команд создадут файл `file.txt` и запишут в него поток ошибок программы `program` ?
запуска программы файл `file.txt` не существует.

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Всё получилось!

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

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 3.19: Вопрос 19

Аналогично с вопросом 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 программу `interacter.py`, создайте файл `names.txt` со списком имен (записав часть из них с ошибкой, т.е. с м построите конвейер, аналогичный тому, что был показан на видео. Запустите конвейер и посмотрите на результат! (внимание, что указанная программа работает корректно только с именами, набранными **латинскими буквами**!

Выберите один вариант из списка

✓ Так точно!

Верно решил
Из всех попы

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

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 3.20: Вопрос 20

Не 1, так как мы указали, как назвать файл, не 2, по той же причине, почему не 3 я понимаю не до конца, вероятно дело в ключе -0

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

```
cd /home/alex/  
wget -P /home/alex/Pictures -0 1.jpg http://example.com/example.jpg
```

Выберите один вариант из списка

✓ Абсолютно точно.

Верно решил
Из всех попы

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

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 3.21: Вопрос 21

В справке по `wget` было написано так

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

Верно решили **45 653** учащихся
Из всех попыток **65%** верных

☒ Прекрасный ответ.

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

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 3.22: Вопрос 22

Мы указали такие параметры, что будут скачены все jpg файлы, html будут удалены, так как качаются по умолчанию

html файлы). Какие файлы будут скачены на компьютер, если запустить `wget -r -l 1 -A jpg` и ссылку на эту web-страницу? Выберите наиболее полный ответ!

Подсказка: для правильного ответа на этот вопрос, вам может не хватить справочной информации опции `-A` есть некоторые исключения. Рекомендуем посмотреть [соответствующий раздел](#) в поле сайта разработчиков.

Выберите один вариант из списка

☒ Всё получилось!

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

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 3.23: Вопрос 23

Они сжимают одинаково хорошо, zip не удалет архив и они отличаются

Чем отличаются архиваторы gzip и zip?

Примечание: имеется ввиду запуск этих программ с парам

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошая работа.

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

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 3.24: Вопрос 24

Эти программы для архивации

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

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Хорошие новости, верно!

☐ gzip

☒ zip

☒ tar

Следующий шаг

Решить снова

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

👍 1012 👎 220

Шаг 5

Рис. 3.25: Вопрос 25

Я поискала информацию и поняла, что нужен именно этот ответ, остальные выполняют другие функции

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

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно.

☒ -cjf

☐ -xzf

☐ -xjf

☐ -wtf

☐ -czf

Следующий шаг

Решить снова

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

Рис. 3.26: Вопрос 26

1 найдёт, потому что это буквально его название, 2 не найдёт, потому что знак вопроса катруется как знак, который ищется в названии, 3 найдёт вообще

все файлы, 4 не найдёт, потому что регист учитывается, 5 найдёт потому что название файла может быть любое, а расширение другое, 6 найдёт

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

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Верно. Так держать!

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

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 3.27: Вопрос 27

Аналогично 27, найдутся все строки, которые содержат эту комбинацию букв, не важно - отдельное слово, часть слова или в кавычках, важен регист и порядок букв

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

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

Рис. 3.28: Вопрос 28

Я с помощью команды, аналогичной команде из задания 28 и с помощью направления ввода записала в файл всё и прикрепила его (подробно всё записано на скринкасте)

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

✔ Всё правильно.

Верно решили **34 497** учащихся
Из всех попыток **57%** верных

file.txt (17 KB)

Следующий шаг Решить снова

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

Рис. 3.29: Вопрос 29

4 Выводы

Я ознакомилась с работой в виртуальной машине, с операционной системой Linux

Список литературы