

2 этапа внешних курсов

Работа на сервере

Рафи Кази ар, НКАбд-03-24

Цель работы

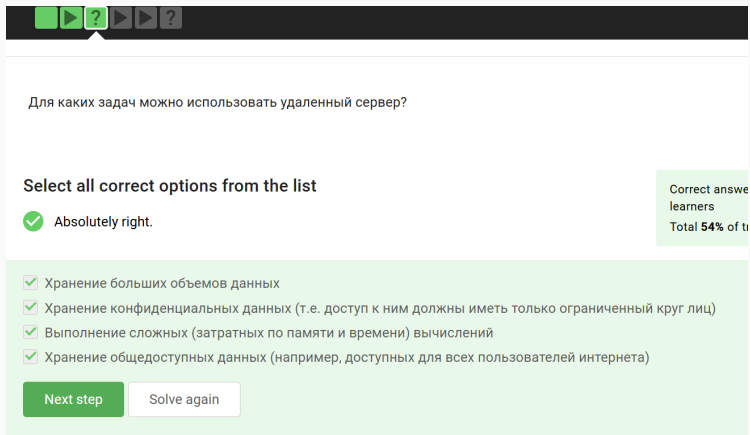
Ознакомиться с функционалом операционной системы Linux.

Задание

Просмотреть видео и на основе полученной информации пройти тестовые задания.

Выполнение лабораторной работы

2 Этап:



The screenshot shows a quiz interface. At the top, there is a navigation bar with five icons: a green square, a green play button, a green question mark, a grey play button, and a grey question mark. Below this, the question is displayed: "Для каких задач можно использовать удаленный сервер?". The instruction "Select all correct options from the list" is shown. A green box on the right indicates "Correct answers: 4" and "Total 54% of learners". The list of options includes four items, all of which are checked with green checkmarks. At the bottom, there are two buttons: "Next step" (green) and "Solve again" (white).

Для каких задач можно использовать удаленный сервер?

Select all correct options from the list

Correct answers: 4
Total 54% of learners

- ☒ Хранение больших объемов данных
- ☒ Хранение конфиденциальных данных (т.е. доступ к ним должны иметь только ограниченный круг лиц)
- ☒ Выполнение сложных (затратных по памяти и времени) вычислений
- ☒ Хранение общедоступных данных (например, доступных для всех пользователей интернета)

Next step Solve again

Рис. 1: Задание 1

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

Удаленный сервер - это компьютер, находящийся в дата-центре, к которому можно получить удаленный доступ через сеть Интернет.

2.1 Знакомство с сервером 6 out of 6 steps passed 2 out of 2 points received

Предположим программа ssh-keygen создала вам два ключа: id_rsa и id_rsa.pub. Какой из этих ключей можно без опаски пересылать по интернету?

Select one option from the list

☒ Fabulous answer.

☒ id_rsa.pub

☐ id_rsa

☐ Оба

☐ Ни один нельзя

Next step

Solve again

Correct answer from **40,966** learners

Total **75%** of tries are correct

Рис. 2: Задание 2

Выполнение лабораторной работы

Только id_rsa.pub, так как он является открытым.

2.2 Обмен файлами 4 out of 8 steps passed 1 out of 3 points received

Какая команда скопирует на сервер (в домашнюю директорию) папку stepic в подпапок?

Select one option from the list



Absolutely right.

- ☒ scp -r stepic username@server:~/
- ☐ ssh -cp stepic/* username@server:~/
- ☐ ssh -cp stepic username@server:~/
- ☐ scp stepic/* username@server:~/

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

-r = Recursively copy entire directories. Note that scp follows symbolic links encountered in the tree traversal.

предположим, что вы устанавливаете программу `program` на свой компьютер при помощи `install program`. Терминал сообщает вам, что он не может найти и скачать установочный пакет. Как устранить проблему?

Select all correct options from the list



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](#).

- ☐ Проверка места на диске и его очистка, если диск переполнен.
- ☐ `sudo apt-get upgrade`
- ☒ Проверка интернет соединения и его установка, если соединения нет.
- ☒ `sudo apt-get update`

Next step

Solve again

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

Проверяем интернет соединение на предмет того, что устройство не может соединиться с сервером, затем проверяем то, знает ли оно вообще о существовании такой программы.

Для чего можно использовать программу Filezilla?

Select all correct options from the list



Absolutely right.



Для установки программ на сервер



Для запуска программ на сервере



Для копирования файлов со своего компьютера на сервер



Для просмотра содержимого директорий на сервере



Для копирования файлов с сервера на свой компьютер

Next step

Solve again

Выполнение лабораторной работы

FileZilla — свободный многоязычный проект, посвящённый приложениям для FTP.

Что можно сделать, если требуется запустить на сервере программу, для работы которой

Select all correct options from the list



Great work!



Ничего сделать нельзя



Запустить программу на своем компьютере



Настроить сервер, чтобы он поддерживал вывод информации на экран компьютера



Проверить, есть ли другая версия этой программы (специально для терминала)

Next step

Solve again

Рис. 6: Задание 6

Выполнение лабораторной работы

Select all correct options from the list

✓ Yes!

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](#).

- ☐ fastqc
- ☒ fastq
- ☒ bam, sam
- ☒ bam_mapped, sam_mapped

Next step

Solve again

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

Рис. 8: Задание 8

использовать и её – все необходимые в задании опции будут точно такими же.

Выполнение лабораторной работы

Select one option from the list

☒ Yes!

- ☐ У всех одинаковые
- ☐ У всех разные
- ☐ Одинаковые только у jobs и ps
- ☒ Одинаковые только у ps и top

Next step

Solve again

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

Рис. 11: Задание 11

Выполнение лабораторной работы

Если сигнал не перехватывается процессом, процесс уничтожается.

Что произойдет, если использовать `kill` (без опций) по отношению к процессу, который `Ctrl+Z`?

Select one option from the list



Good news for you, correct!

- ☒ Процесс приступит к завершению, как только будет продолжен
- ☐ После этого действия процесс невозможно будет вернуть к работе
- ☐ Это никак не повлияет на процесс
- ☐ Процесс будет завершен

Next step

Solve again

Выполнение лабораторной работы

Запущенная программа потребляет ресурсы CPU, а остановленная нет.

Select one option from the list

☒ Yes!

☐ 0% CPU

☐ Столько, сколько использовалось до остановки

☐ В два раза меньше, чем использовалось до остановки

☐ 100% CPU

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

Выполнение лабораторной работы

Приостановленное приложение не выполняет новых действий, поэтому не занимает вычислительные ресурсы компьютера (CPU 0%).

Select one option from the list



Good news for you, correct!

- ☐ Нисколько
- ☒ Столько, сколько оно потребляло в момент остановки
- ☐ 64 KB
- ☐ По 64 KB на каждый поток

Next step

Solve again

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

Выполнение лабораторной работы

Write text answer



Absolutely right.

```
echo "306174 reads; of these:  
306174 (100.00%) were unpaired; of these:  
11 (0.00%) aligned 0 times  
305580 (99.81%) aligned exactly 1 time  
583 (0.19%) aligned >1 times  
100.00% overall alignment rate" > bowtie.log
```

[Next step](#)[Solve again](#)

Выполнение лабораторной работы

Предположим, что в tmux осталась последняя открытая вкладка. Что произойдет, если ввести командную строку команду `exit` ?

Select one option from the list



You're right!

- ☒ tmux завершит работу
- ☐ tmux продолжит работу без вкладок
- ☐ tmux выдаст предупреждение и не закроет вкладку

Next step

Solve again

Выполнение лабораторной работы

Мы заходили на сервер с терминала, который и закрыли, а tmux будет продолжать свою работу на сервере.

Select one option from the list

☒ Good job.

☐ tmux выдаст предупреждение и не даст закрыть вкладку

☐ Вкладка закроется и процесс перейдет во вкладку, ближайшую из открытых (если есть, то сл

☒ Вкладка закроется, а вместе с ней пропадет и запущенный в ней процесс

Next step Solve again

Рис. 21: Задание 22

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

Ещё будет предупреждение о том, что работа завершится. Запущенный процесс во вкладке, конечно же, при её закрытии, пропадёт.

Select one option from the list



Fabulous answer.

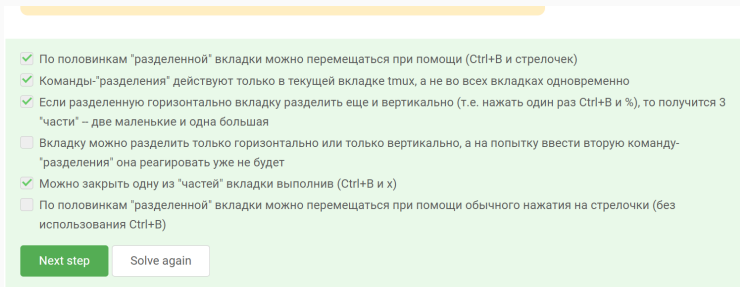
- ☐ Ctrl+B и 0
- ☐ Ctrl+B и . (точка)
- ☒ Ctrl+B и , (запятая)
- ☐ Ctrl+B и r
- ☐ Ctrl+B и t

Next step

Solve again

Выполнение лабораторной работы

Ctrl+b с - создать новое окно;



- ☒ По половинкам "разделенной" вкладки можно перемещаться при помощи (Ctrl+B и стрелочек)
- ☒ Команды "разделения" действуют только в текущей вкладке tmux, а не во всех вкладках одновременно
- ☒ Если разделенную горизонтально вкладку разделить еще и вертикально (т.е. нажать один раз Ctrl+B и %), то получится 3 "части" – две маленькие и одна большая
- ☐ Вкладку можно разделить только горизонтально или только вертикально, а на попытку ввести вторую команду- "разделения" она реагировать уже не будет
- ☒ Можно закрыть одну из "частей" вкладки выполнив (Ctrl+B и x)
- ☐ По половинкам "разделенной" вкладки можно перемещаться при помощи обычного нажатия на стрелочки (без использования Ctrl+B)

Next step Solve again

Рис. 23: Задание 24

Можно закрыть одно из делений вкладки выполнив команды Ctrl+B и X.

Выводы

Я просмотрела курс и освежила в памяти навыки работы с более сложными командами в Линукс.

Список литературы
