

2 этапа внешних курсов

Работа на сервере

Гомес Лопес Теофания

Цель работы

Ознакомиться с функционалом операционной системы Linux.

Задание

Просмотреть видео и на основе полученной информации пройти тестовые задания.

Выполнение лабораторной работы

2 Этап:

Для каких задач можно использовать удаленный сервер?

Select all correct options from the list

☒ Absolutely right.

Correct answers
from all learners
Total 54% of total answers

☒ 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

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**

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

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

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.

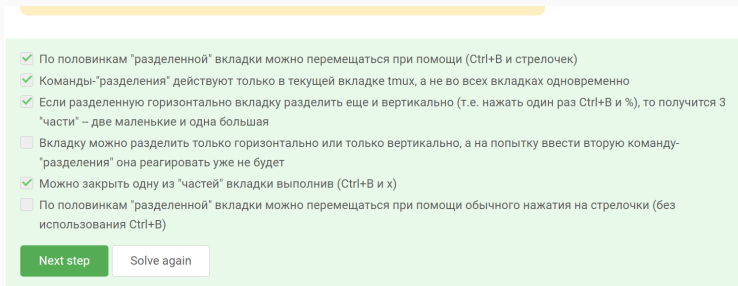
- ☐ Ctrl+B и 0
- ☐ Ctrl+B и . (точка)
- ☒ Ctrl+B и , (запятая)
- ☐ Ctrl+B и r
- ☐ Ctrl+B и t

Next step

Solve again

Выполнение лабораторной работы

Ctrl+b с - создать новое окно;



A screenshot of a task instruction box. It has a light green background and a yellow header bar. The box contains a list of six items, each with a checkbox. The first three items are checked, and the last three are unchecked. At the bottom of the box are two buttons: 'Next step' (green) and 'Solve again' (white).

- ☒ 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
