

# **Отчёт по прохождению внешних курсов**

**Часть 2. Работа на сервере**

Хрусталев Влад

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	20

## Список иллюстраций

2.1	Задание(Ответ) 1 . . . . .	6
2.2	Задание(Ответ) 2 . . . . .	7
2.3	Задание(Ответ) 3 . . . . .	7
2.4	Задание(Ответ) 4 . . . . .	8
2.5	Задание(Ответ) 5 . . . . .	8
2.6	Задание(Ответ) 6 . . . . .	9
2.7	Задание(Ответ) 7 . . . . .	9
2.8	Задание(Ответ) 8 . . . . .	10
2.9	Задание(Ответ) 9 . . . . .	10
2.10	Задание(Ответ) 10 . . . . .	11
2.11	Задание(Ответ) 11 . . . . .	11
2.12	Задание(Ответ) 12 . . . . .	12
2.13	Задание(Ответ) 13 . . . . .	12
2.14	Задание(Ответ) 14 . . . . .	13
2.15	Задание(Ответ) 15 . . . . .	13
2.16	Задание(Ответ) 16 . . . . .	14
2.17	Задание(Ответ) 17 . . . . .	14
2.18	Задание(Ответ) 18 . . . . .	15
2.19	Задание(Ответ) 19 . . . . .	15
2.20	Задание(Ответ) 20 . . . . .	16
2.21	Задание(Ответ) 21 . . . . .	16
2.22	Задание(Ответ) 22 . . . . .	17
2.23	Задание(Ответ) 23 . . . . .	17
2.24	Задание(Ответ) 24 . . . . .	18
2.25	Задание(Ответ) 25 . . . . .	18
2.26	Задание(Ответ) 26 . . . . .	19

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Изучить работу с серверами на Linux.

## 2 Выполнение лабораторной работы

Вопрос 1: (рис. 2.1).

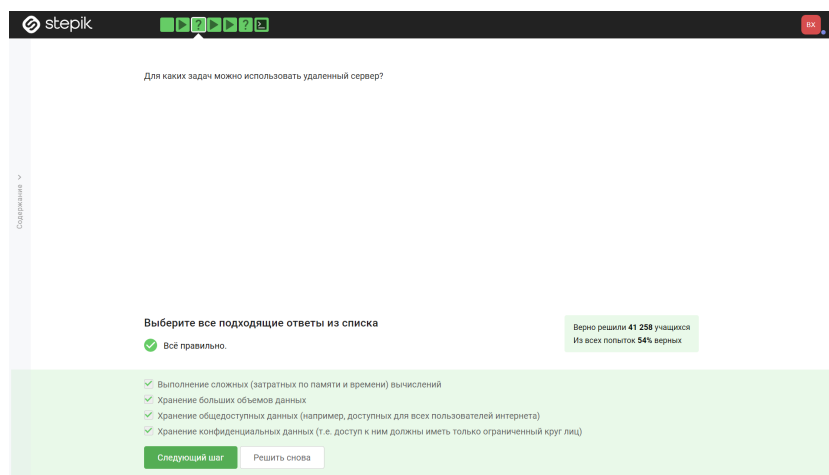


Рис. 2.1: Задание(Ответ) 1

Пояснение ответа 1: Все ответы верны

Вопрос 2: (рис. 2.2).

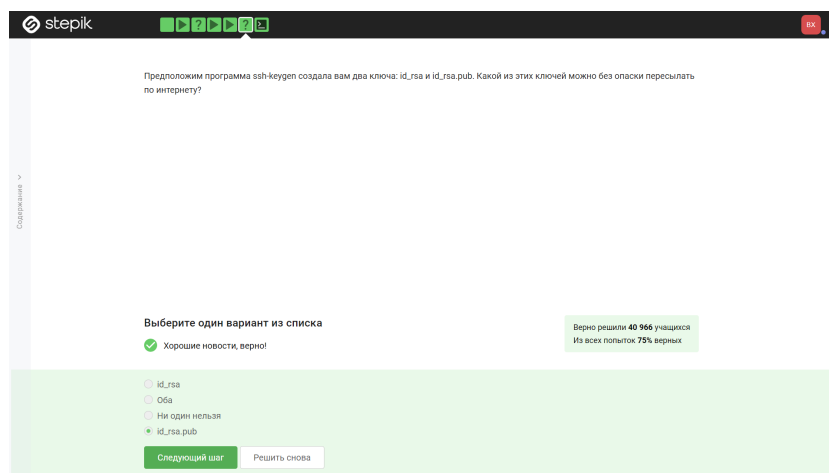


Рис. 2.2: Задание(Ответ) 2

Пояснение ответа 2: \*.pub - ключ открытый, не имеет паролей.

Вопрос 3: (рис. 2.3).

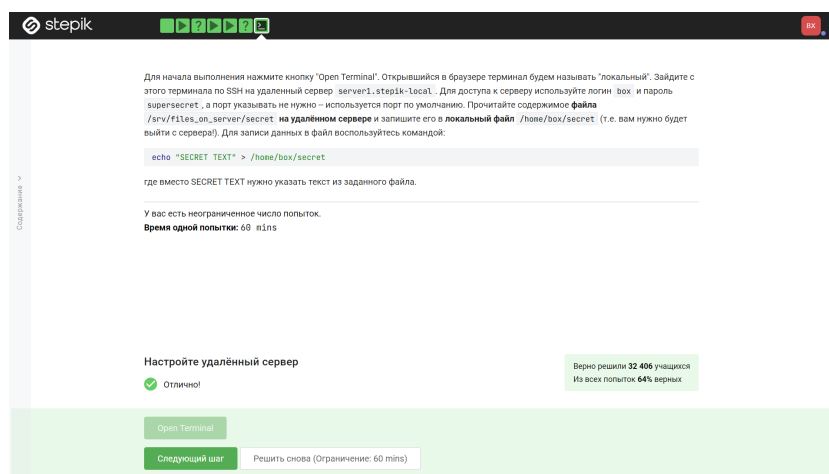


Рис. 2.3: Задание(Ответ) 3

Пояснение ответа 3:

- 1) в терминале прописываем : `ssh server1.stepik-local`, чтобы подключиться
- 2) Прописываем: `cat /srv/files_on_server/secret`, чтобы посмотреть содержимое, увидим текст “I hacked ssh”

3) прописываем: `exit`, чтобы отключиться от сервера

4) прописываем: `echo "I hacked ssh" > /home/box/secret`, чтобы создать файл и записать в него данный текст.

Вопрос 4: (рис. 2.4).

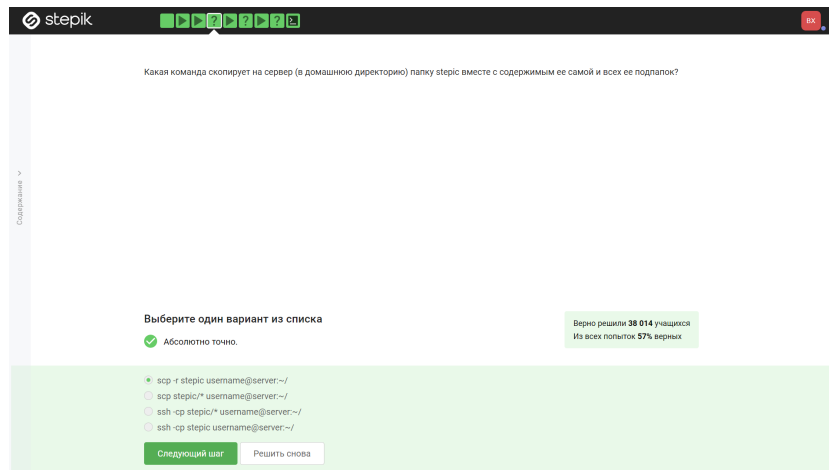


Рис. 2.4: Задание(Ответ) 4

Пояснение ответа 4: -r значит рекурсия

Вопрос 5: (рис. 2.5).

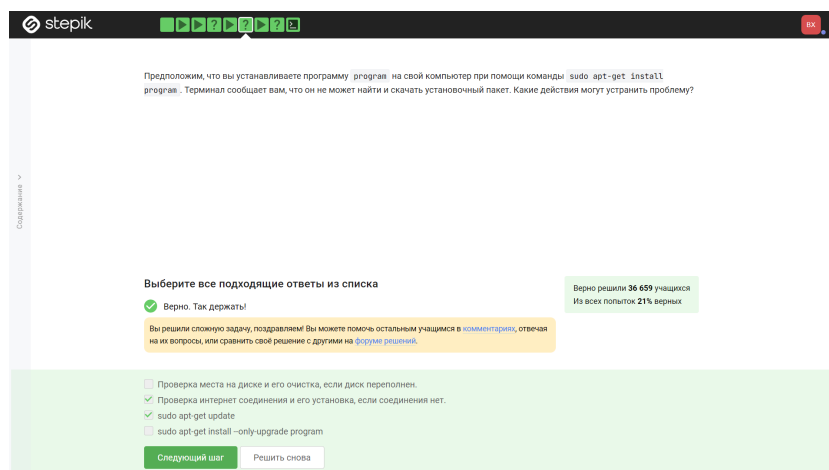


Рис. 2.5: Задание(Ответ) 5



Пояснение ответа 5: Пакет может не скачиваться, если нет интернета или в базе он ещё не присущует. Из этих рассуждений и взялись выбранные ответы.

Вопрос 6: (рис. 2.6).

stepik

Для чего можно использовать программу Filzilla?

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Здорово, всё верно.

Верно решили 36 387 учащихся  
Из всех попыток 49% верных

- ✓ Для просмотра содержимого директорий на своем компьютере
- ✓ Для копирования файлов со своего компьютера на сервер
- ✓ Для просмотра содержимого директорий на сервере
- ☐ Для запуска программ на сервере
- ☐ Для установки программ на сервер

Следующий шаг    Решить снова

Рис. 2.6: Задание(Ответ) 6

Пояснение ответа 6: Поянения не требуется.

Вопрос 7: (рис. 2.7).

stepik

Для начала выполнения нажмите кнопку "Open Terminal". Открывшийся в браузере терминал будем называть "локальный". Скопируйте при помощи SCP с удаленного сервера `server1.stepik-local` все файлы из директории `/srv/files_on_server/` в локальную директорию `/home/box/files_on_client/` (ее нужно будет еще создать!). Для доступа к серверу используйте логин `box` и пароль `supersecret`, а порт указывать не нужно – используется порт по умолчанию.

Примечание: саму директорию `files_on_server` копировать **не нужно!** Таким образом, все файлы из неё должны лежать прямо в `/home/box/files_on_client/`.

У вас есть неограниченное число попыток.  
Время одной попытки: 60 mins

Настройте удалённый сервер

✓ Хорошие новости, верно!

Верно решили 28 750 учащихся  
Из всех попыток 55% верных

Open Terminal

Следующий шаг    Решить снова (Ограничение: 60 mins)

Рис. 2.7: Задание(Ответ) 7

Пояснение ответа 7:

“mkdir files\_on\_client” - создадим папку для задания

“`scp -r box@server1.stepik-local:/srv/files_on_server/* /home/box/files_on_client/`”

- скопируем с помощью этой команды нужные файлы.

Вопрос 8: (рис. 2.8).

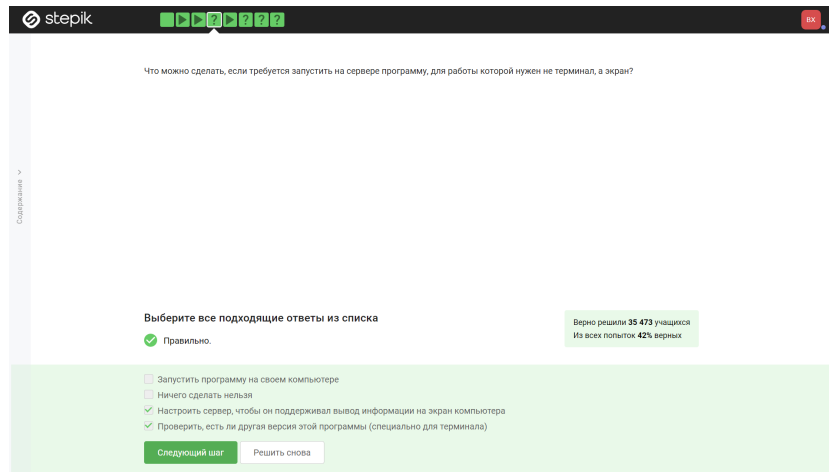


Рис. 2.8: Задание(Ответ) 8

Пояснение ответа 8: Пояснения не требует.

Вопрос 9: (рис. 2.9).

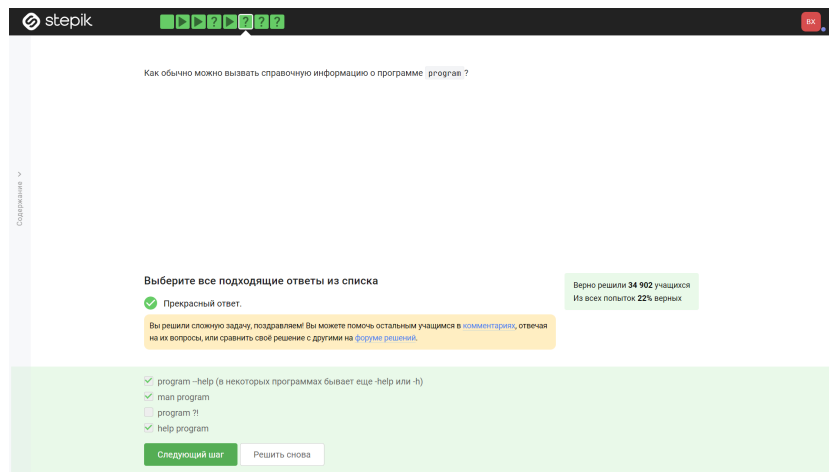


Рис. 2.9: Задание(Ответ) 9

Пояснение ответа 9: Пояснения не требуются.

Вопрос 10: (рис. 2.10).

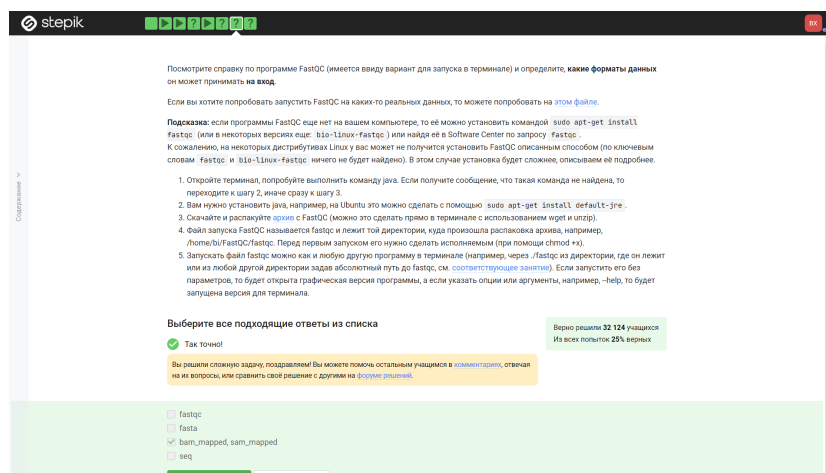


Рис. 2.10: Задание(Ответ) 10

Пояснение ответа 10:

FastQC supports files in the following formats

FastQ (all quality encoding variants) Casava FastQ files\* Colospace FastQ GZip compressed FastQ SAM BAM SAM/BAM Mapped only (normally used for colospace data)

Вопрос 11: (рис. 2.11).

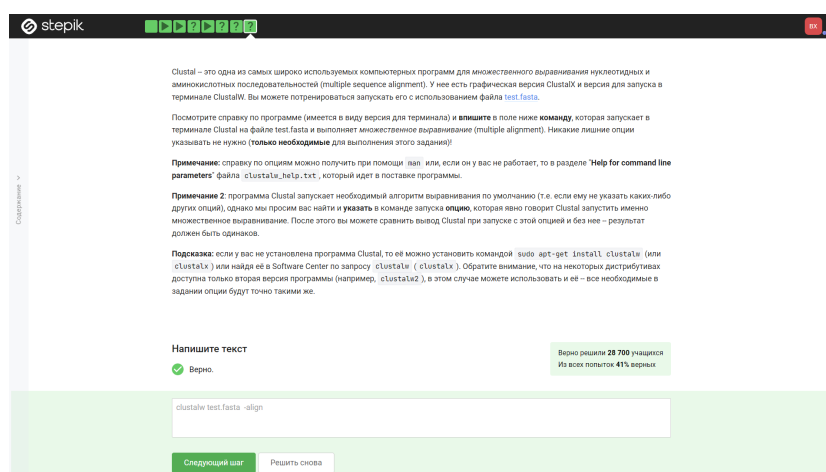


Рис. 2.11: Задание(Ответ) 11

Пояснение ответа 11: Поянения не требуется

Вопрос 12: (рис. 2.12).

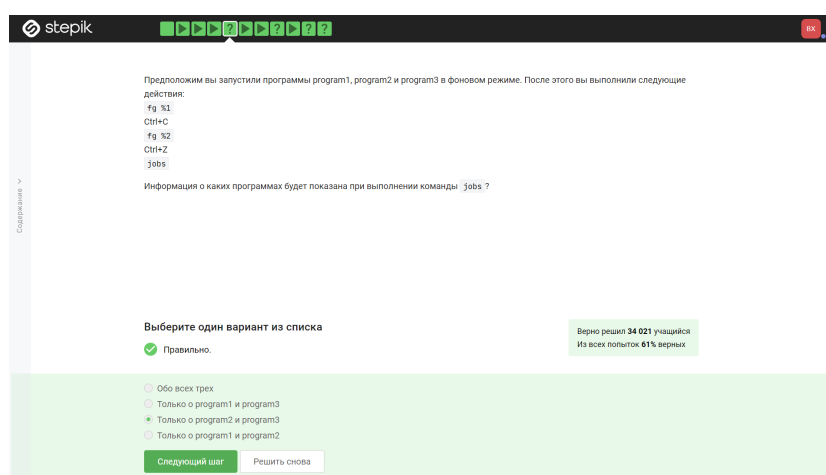


Рис. 2.12: Задание(Ответ) 12

Пояснение ответа 12: CTRL+C - завершает программу 1, поэтому ответ именно такой. А CTRL+Z - ставит на паузу.

Вопрос 13: (рис. 2.13).

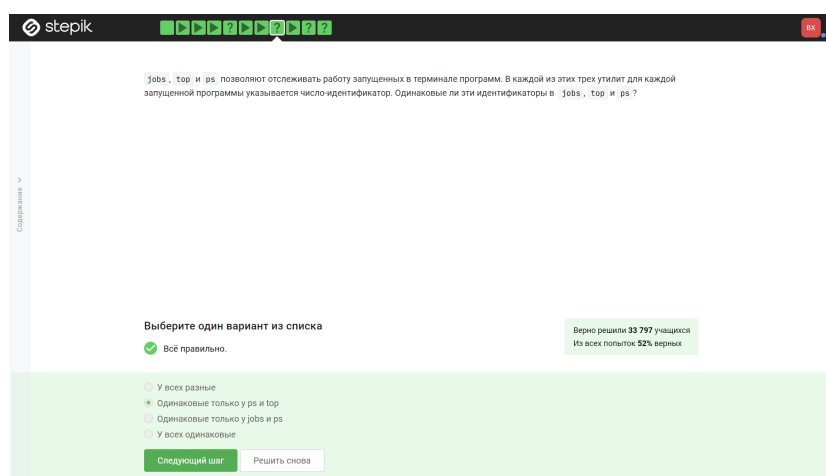


Рис. 2.13: Задание(Ответ) 13

Пояснение ответа 13: Поянения не требует.

Вопрос 14: (рис. 2.14).

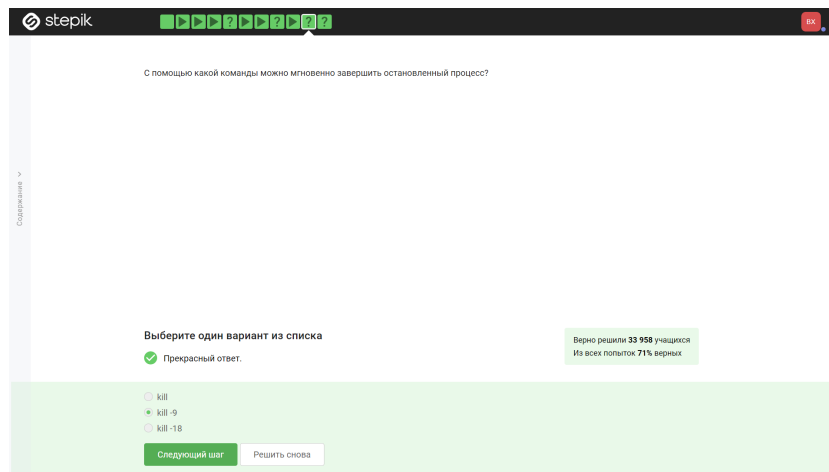


Рис. 2.14: Задание(Ответ) 14

Пояснение ответа 14: kill -9 завершает процесс без ожидания ответа.

Вопрос 15: (рис. 2.15).

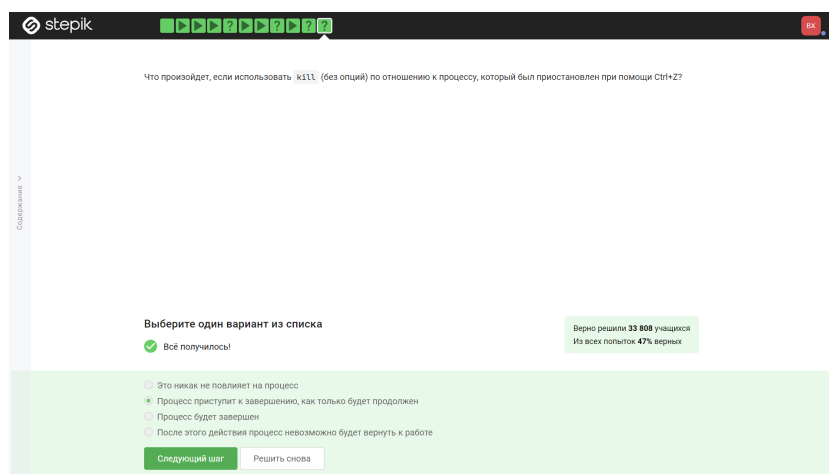


Рис. 2.15: Задание(Ответ) 15

Пояснение ответа 15: Поянения не требуется

Вопрос 16: (рис. 2.16).

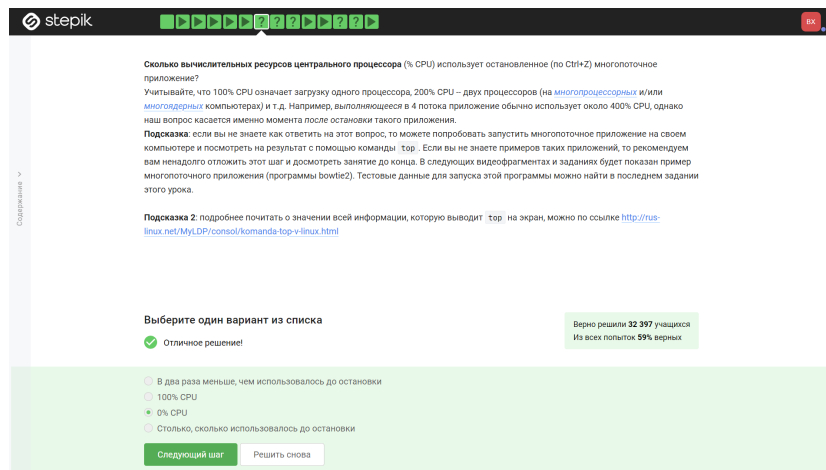


Рис. 2.16: Задание(Ответ) 16

Пояснение ответа 16: Т.к. процесс не работает, то 0%.

Вопрос 17: (рис. 2.17).

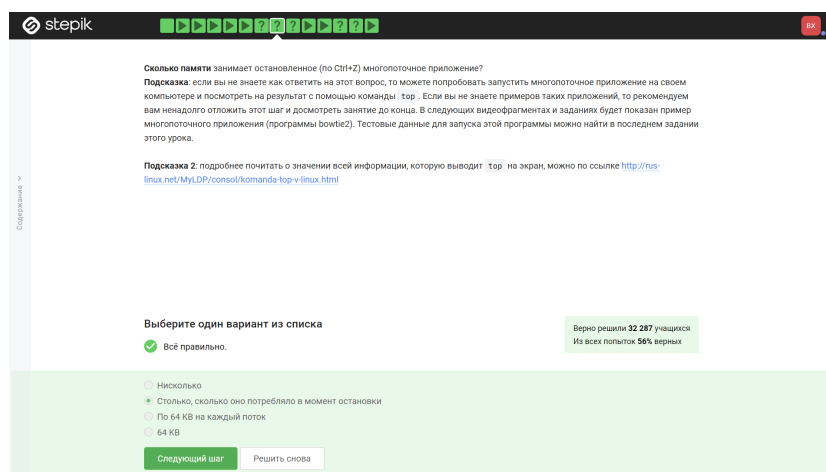


Рис. 2.17: Задание(Ответ) 17

Пояснение ответа 17: Пояснения не требует

Вопрос 18: (рис. 2.18).

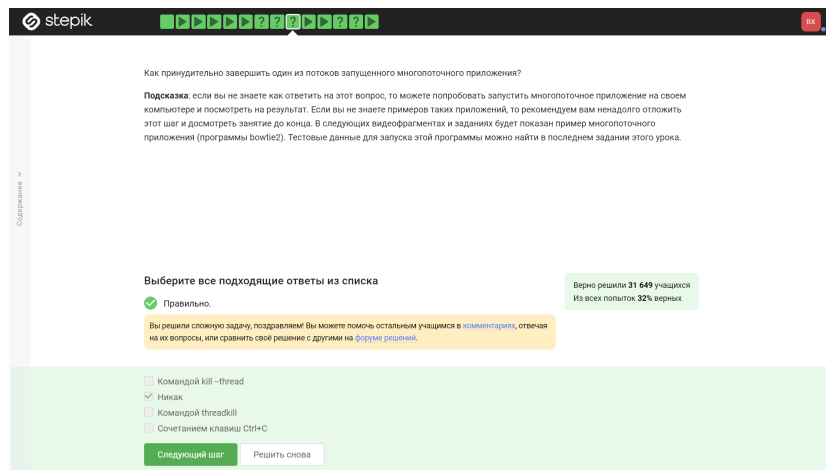


Рис. 2.18: Задание(Ответ) 18

Пояснение ответа 18: Приложение многопоточно изначально. Завершить один поток - значит поломать приложение

Вопрос 19: (рис. 2.19).

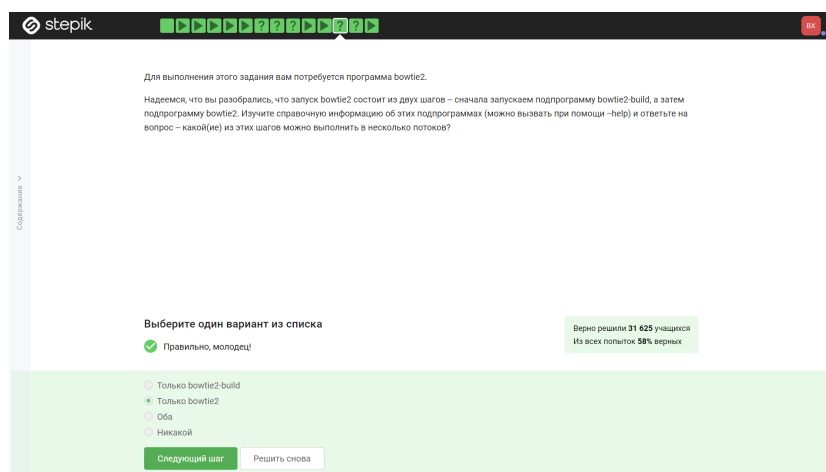


Рис. 2.19: Задание(Ответ) 19

Пояснение ответа 19: Требовалось посмотреть документацию. Ныне обе программы поддерживают многопоточность.

Вопрос 20: (рис. 2.20).

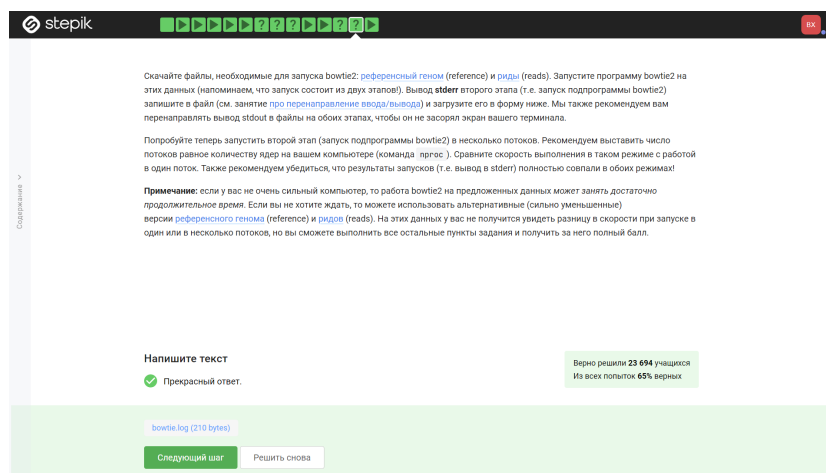


Рис. 2.20: Задание(Ответ) 20

Пояснение ответа 20:

- 1) Запустил программу `./bowtie2-build` с нужным файлом и индексом (см. уроки и описание задания). Можно запустить без `./`, но для этого программу нужно установить с помощью `sudo apt install bowtie2`.
- 2) Запустил программу `./bowtie2` с индексом и вторым файлом (см. уроки и описание задания). Лог записал в один файл, ошибки в другой.

Вопрос 21: (рис. 2.21).

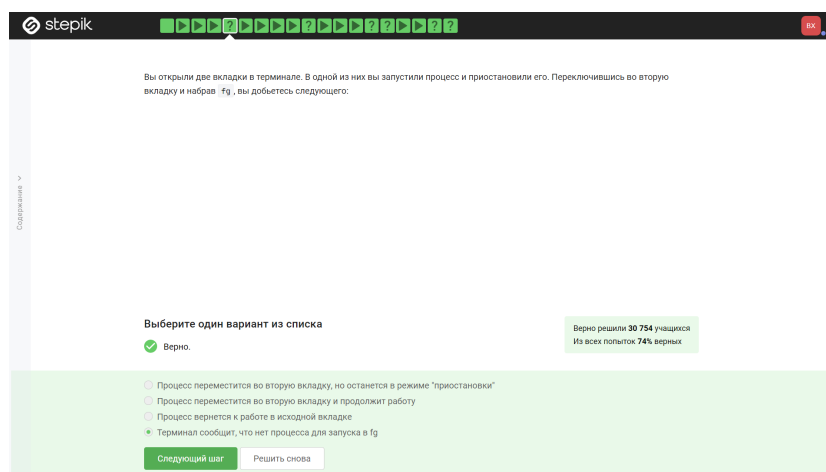


Рис. 2.21: Задание(Ответ) 21



Пояснение ответа 21: Для `fg` - нужен рабочий процесс

Вопрос 22: (рис. 2.22).

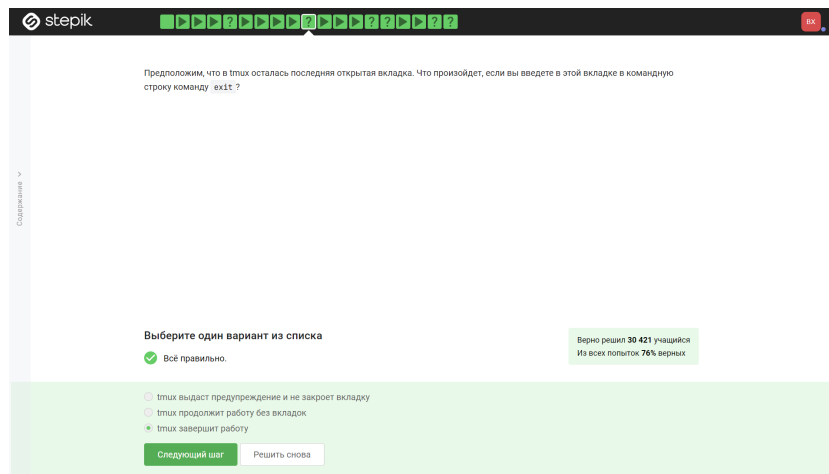


Рис. 2.22: Задание(Ответ) 22

Пояснение ответа 22: У `tmux` есть такая команда.

Вопрос 23: (рис. 2.23).

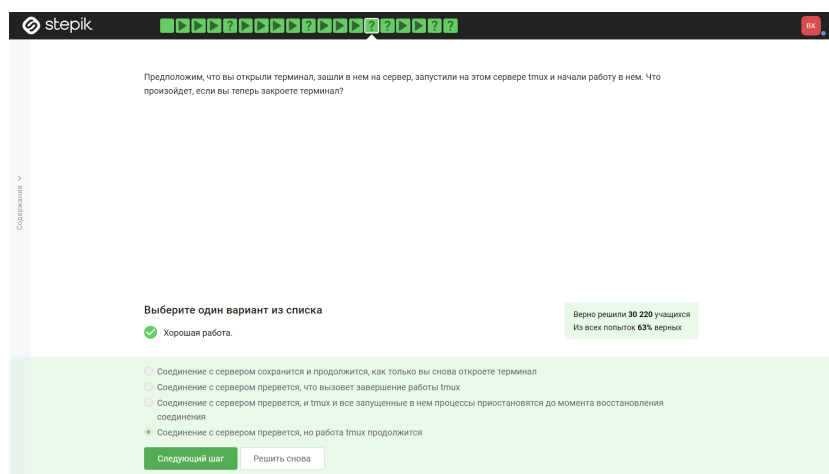


Рис. 2.23: Задание(Ответ) 23

Пояснение ответа 23: Пояснения не требуется.

Вопрос 24: (рис. 2.24).

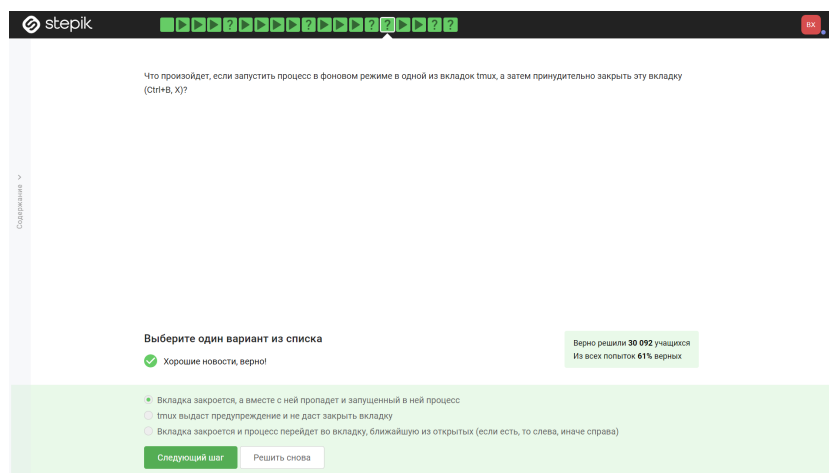


Рис. 2.24: Задание(Ответ) 24

Пояснение ответа 24: Пояснения не требуется

Вопрос 25: (рис. 2.25).

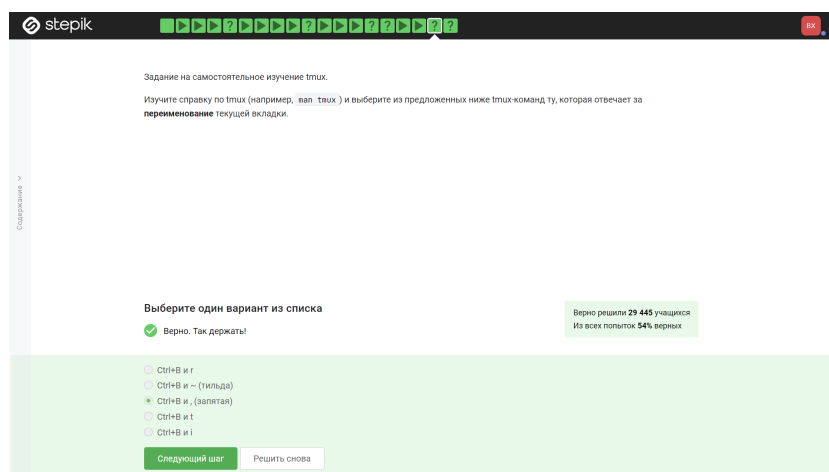


Рис. 2.25: Задание(Ответ) 25

Пояснение ответа 25: Пояснения не требуется

Вопрос 26: (рис. 2.26).

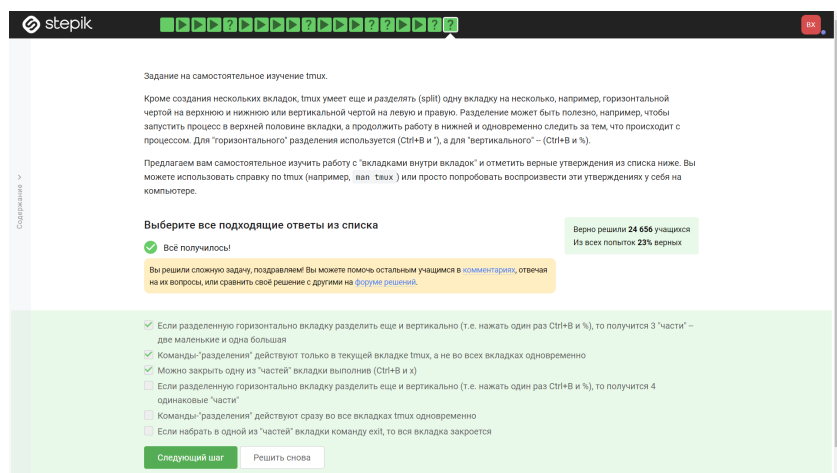


Рис. 2.26: Задание(Ответ) 26

Пояснение ответа 26: Данное задание выполнялось опытным путём

## **3 Выводы**

На данной лабораторной мы укрепили свои знание о Linux, термине.