

# **Отчет о прохождении внешнего курса**

Гомазкова Алина НКАбд-02-23

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>7</b>
<b>2 Теоретическое введение</b>	<b>8</b>
<b>3 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>9</b>
<b>4 Окончание прохождения курса. Сертификат</b>	<b>41</b>
<b>5 Выводы</b>	<b>43</b>

# Список иллюстраций

3.1 Задание 1 . . . . .	9
3.2 Задание 2 . . . . .	10
3.3 Задание 3 . . . . .	10
3.4 Задание 4 . . . . .	11
3.5 Задание 5 . . . . .	11
3.6 Задание 6 . . . . .	12
3.7 Задание 7 . . . . .	12
3.8 Задание 8 . . . . .	13
3.9 Задание 8 . . . . .	13
3.10 Задание 9 . . . . .	14
3.11 Задание 10 . . . . .	14
3.12 Задание 11 . . . . .	14
3.13 Задание 12 . . . . .	15
3.14 Задание 13 . . . . .	15
3.15 Задание 14 . . . . .	15
3.16 Задание 15 . . . . .	16
3.17 Задание 16 . . . . .	16
3.18 Задание 17 . . . . .	16
3.19 Задание 17 . . . . .	17
3.20 Задание 18 . . . . .	17
3.21 Задание 19 . . . . .	17
3.22 Задание 20 . . . . .	18
3.23 Задание 21 . . . . .	18
3.24 Задание 21 . . . . .	18
3.25 Задание 22 . . . . .	19
3.26 Задание 23 . . . . .	19
3.27 Задание 24 . . . . .	19
3.28 Задание 25 . . . . .	20
3.29 Задание 26 . . . . .	20
3.30 Задание 1 . . . . .	21
3.31 Задание 2 . . . . .	21
3.32 Задание 3 . . . . .	21
3.33 Задание 4 . . . . .	22
3.34 Задание 5 . . . . .	22
3.35 Задание 6 . . . . .	22
3.36 Задание 7 . . . . .	23
3.37 Задание 8 . . . . .	23

3.38 Задание 9 . . . . .	23
3.39 Задание 10 . . . . .	24
3.40 Задание 11 . . . . .	24
3.41 Задание 12 . . . . .	24
3.42 Задание 13 . . . . .	25
3.43 Задание 14 . . . . .	25
3.44 Задание 15 . . . . .	25
3.45 Задание 16 . . . . .	26
3.46 Задание 17 . . . . .	26
3.47 Задание 18 . . . . .	26
3.48 Задание 19 . . . . .	27
3.49 Задание 20 . . . . .	27
3.50 Задание 21 . . . . .	27
3.51 Задание 22 . . . . .	28
3.52 Задание 23 . . . . .	28
3.53 Задание 24 . . . . .	28
3.54 Задание 1 . . . . .	29
3.55 Задание 2 . . . . .	29
3.56 Задание 3 . . . . .	30
3.57 Задание 4 . . . . .	30
3.58 Задание 5 . . . . .	30
3.59 Задание 6 . . . . .	31
3.60 Задание 7 . . . . .	31
3.61 Задание 8 . . . . .	31
3.62 Задание 9 . . . . .	32
3.63 Задание 10 . . . . .	32
3.64 Задание 11 . . . . .	32
3.65 Задание 13 . . . . .	33
3.66 Задание 14 . . . . .	33
3.67 Задание 14 . . . . .	33
3.68 Задание 15 . . . . .	34
3.69 Задание 16 . . . . .	34
3.70 Задание 17 . . . . .	34
3.71 Задание 18 . . . . .	35
3.72 Задание 18 . . . . .	35
3.73 Задание 19 . . . . .	35
3.74 Задание 19 . . . . .	36
3.75 Задание 20 . . . . .	36
3.76 Задание 21 . . . . .	36
3.77 Задание 22 . . . . .	37
3.78 Задание 23 . . . . .	37
3.79 Задание 24 . . . . .	37
3.80 Задание 25 . . . . .	38
3.81 Задание 26 . . . . .	38

3.82 Задание 27 . . . . .	38
3.83 Задание 28 . . . . .	39
3.84 Задание 29 . . . . .	39
3.85 Задание 30 . . . . .	39
3.86 Задание 31 . . . . .	40
4.1 Сертификат . . . . .	42

# **Список таблиц**

# **1 Цель работы**

Ознакомиться с функционалом операционной системы Linux.

## **2 Теоретическое введение**

Линукс - в части случаев GNU/Linux – семейство Unix-подобных операционных систем на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения. Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов – в форме, готовой для установки и удобной для сопровождения и обновлений, – и имеющих свой набор системных и прикладных компонентов, как свободных, так и проприетарных.

### 3 Выполнение лабораторной работы

1 Этап: (рис. fig. 3.1, fig. 3.2, fig. 3.3, fig. 3.4, fig. 3.5, fig. 3.6, fig. 3.7, fig. 3.8, fig. 3.9, fig. 3.10, fig. 3.11, fig. 3.12, fig. 3.13, fig. 3.14, fig. 3.15, fig. 3.16, fig. 3.17, fig. 3.18, fig. 3.19, fig. 3.20, fig. 3.21, fig. 3.22, fig. 3.23, fig. 3.24, fig. 3.25, fig. 3.26, fig. 3.27, fig. 3.28, fig. 3.29).

Курс действительно называется “Введение в Linux”, поэтому с этим вопросом проблем не возникло.

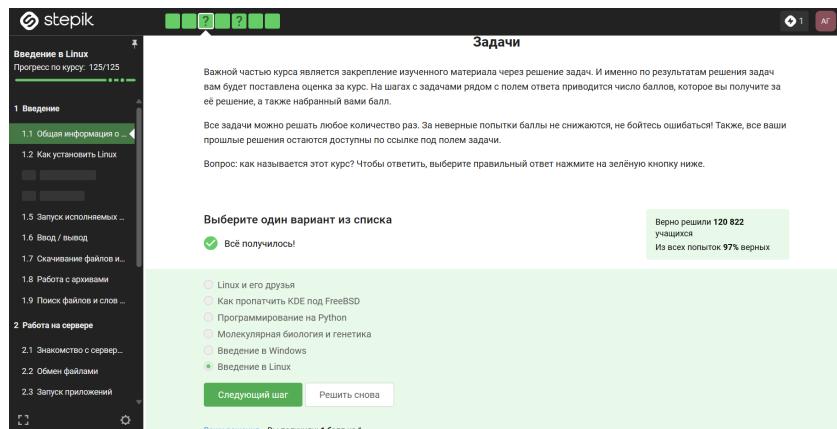


Рис. 3.1: Задание 1

Прочитав критерии прохождения курса, я отметила необходимые утверждения.

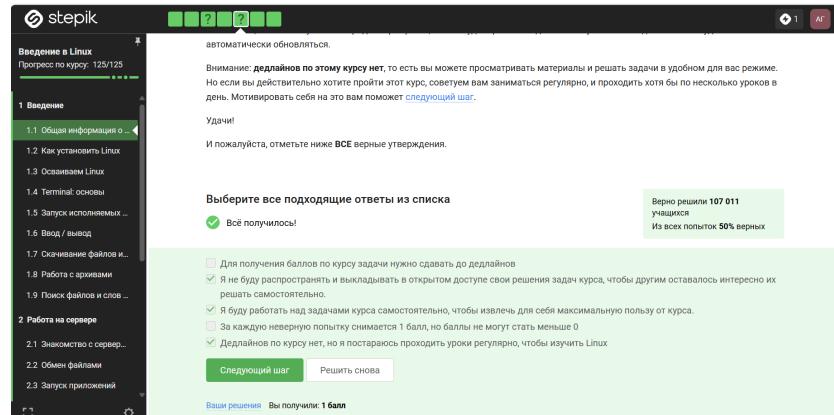


Рис. 3.2: Задание 2

Стандартная операционная система, предлагаемая большей частью магазинов - windows, именно она стоит у меня на основном компьютере.

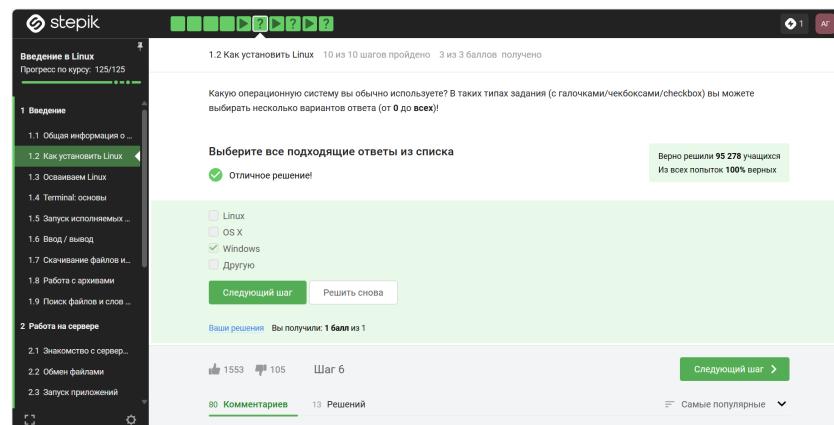


Рис. 3.3: Задание 3

На свой компьютер мы устанавливали специальную программу VirtualBox, которая нужна для подключения одной операционной на другой.

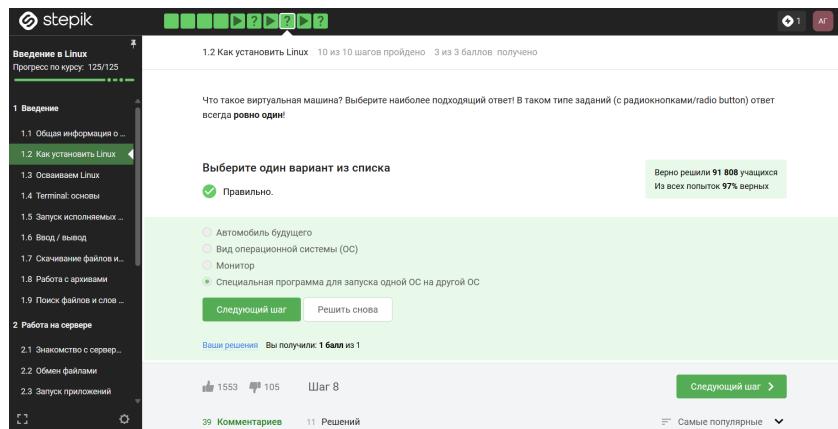


Рис. 3.4: Задание 4

Да, моя виртуальная машина хорошо работает, и у меня получилось запустить с неё Линукс, но в последнее время я чаще использую ноутбук, на котором Линукс стоит как основная операционная система.

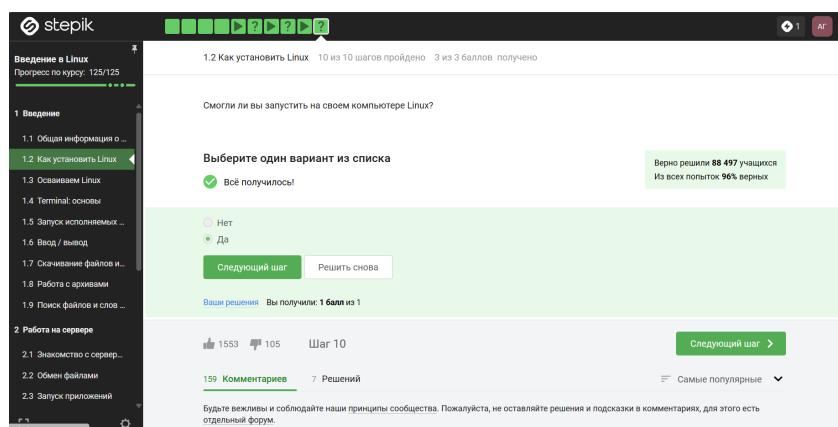


Рис. 3.5: Задание 5

Я создала документ, и перед сохранением выбрала нужный формат, а после я его прикрепила к курсу. Прикрепленный файл видно на скриншоте.

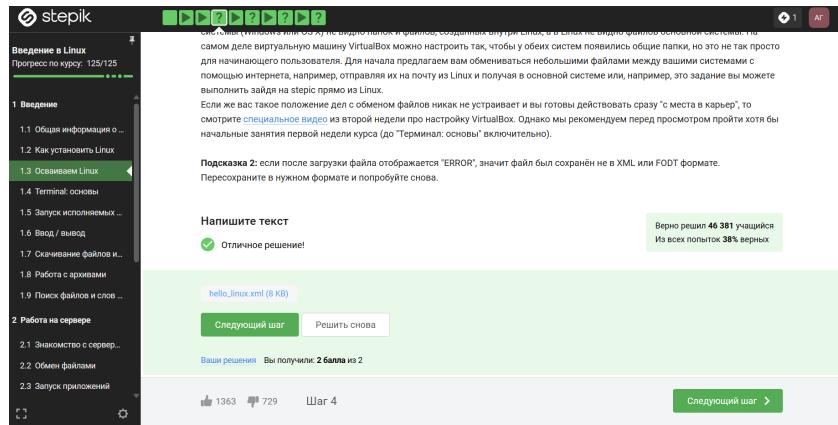


Рис. 3.6: Задание 6

**deb** – формат пакетов операционных систем проекта Debian. Используется также их производными, такими как Ubuntu, Knoppix и другими.

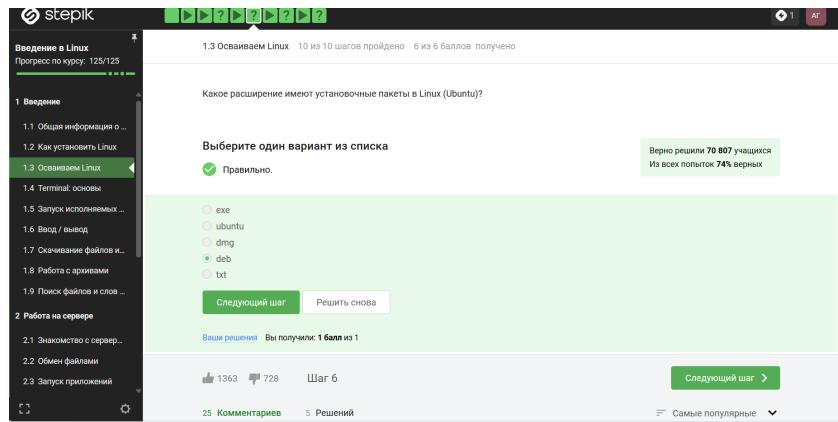


Рис. 3.7: Задание 7

Здесь на скриншоте видно, что установив программу медиапроигрывателя я посмотрела, кто авторы программы и записала первую фамилию.

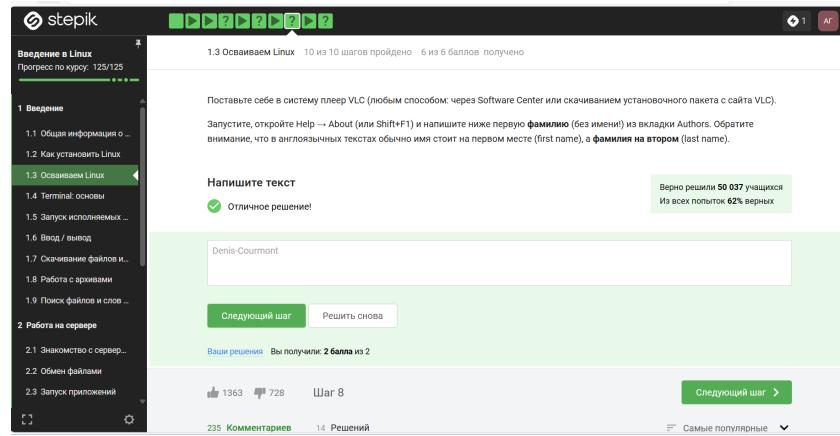


Рис. 3.8: Задание 8

Менеджер обновлений — это программа для обновления установленного программного обеспечения в дистрибутивах ОС Linux, основанных на Debian или использующих систему управления пакетами APT. Менеджер обновлений устанавливает обновления безопасности или просто улучшающие функциональность программы.

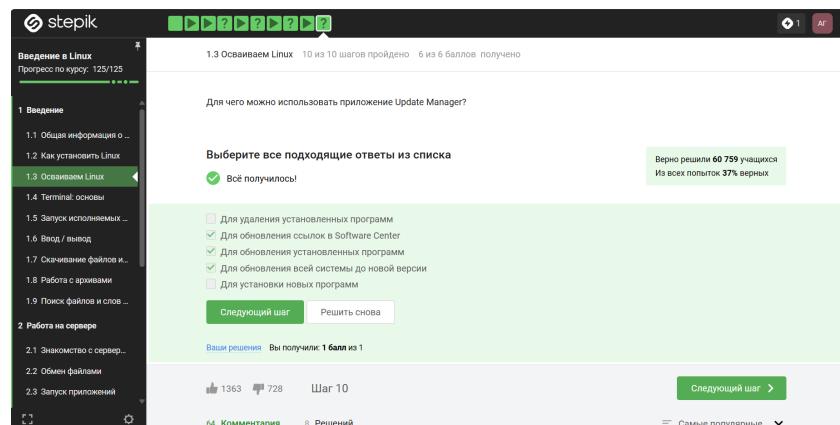


Рис. 3.9: Задание 8

Ассоль - героиня литературного произведения, а термин - это определение.

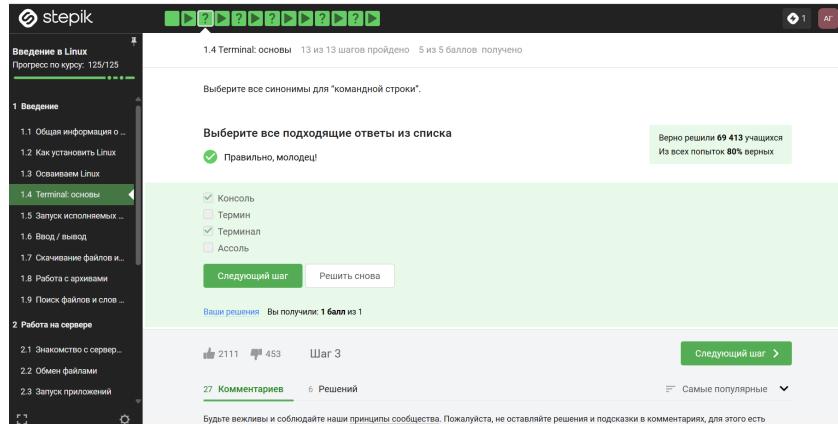


Рис. 3.10: Задание 9

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым.

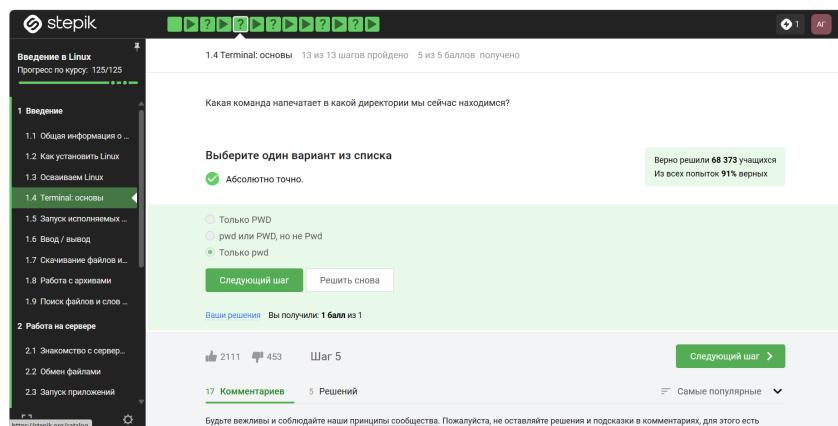


Рис. 3.11: Задание 10

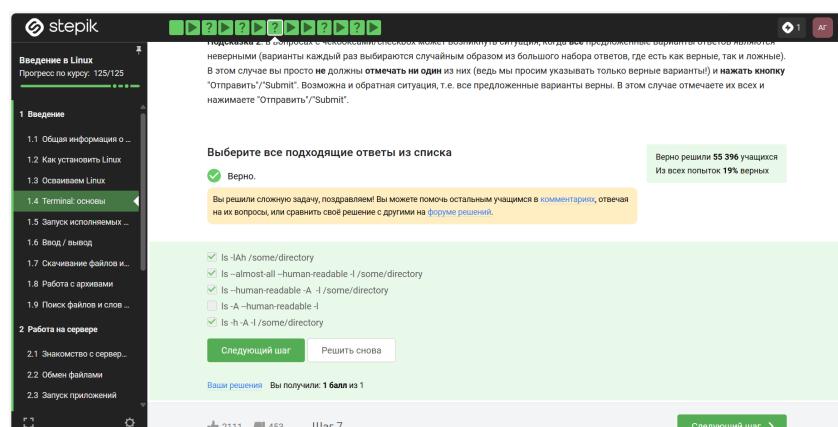


Рис. 3.12: Задание 11

Подсказка 2: в вопросах с чекбоксами/checkboxes может возникнуть ситуация, когда **все** предложенные варианты ответов являются верными (варианты каждый раз выбираются случайным образом из большого набора ответов, где есть как верные, так и ложные). В этом случае вы просто не должны отмечать ни один из них (ведь мы просим указывать только верные варианты) и нажать кнопку "Отправить"/"Submit". Возможна и обратная ситуация, т.е. все предложенные варианты верны. В этом случае отмечаете их всех и нажимаете "Отправить"/"Submit".

Выберите все подходящие ответы из списка

Хорошие новости, верно!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на [форуме решений](#).

Is ./~/Downloads  
Is ~/Downloads  
 Is ~/Downloads  
Is /home/b1/Downloads\*

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 3.13: Задание 12

1.4 Terminal: основы 13 из 13 шагов проидено 5 из 5 баллов получено

Какая команда используется для удаления директорий?

Выберите один вариант из списка

Верно. Так держать!

Verdict: Верно. Верно решили 58 022 учащихся Из всех попыток 83% верных

mkdir -r  
mv  
rm -f  
 rm -r

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл из 1

2111 453 Шаг 12 Следующий шаг >

16 Комментарии 3 Решения Самые популярные

Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть

Рис. 3.14: Задание 13

1.5 Запуск исполняемых файлов 7 из 7 шагов проидено 4 из 4 баллов получено

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.

Verdict: Верно. Верно решили 54 317 учащихся Из всех попыток 53% верных

Обе программы закроются  
Terminal закроется, Firefox продолжит работу  
Firefox закроется, Terminal продолжит работу  
 Никто не закроется

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл

1400 112 Шаг 3 Следующий шаг >

Рис. 3.15: Задание 14

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The main content area displays Task 15: 'Запуск исполняемых файлов' (Running executable files). The task asks: 'Чему эквивалентен запуск программы с &?' (What is equivalent to running a program with &?). A green box indicates 'Отличное решение!' (Great solution!). Below are four options: 'Запуск, Ctrl+Z', 'Запуск, Ctrl+Shift+, bg', 'Запуск, Ctrl+Shift+, fg', and 'Запуск, Ctrl+Z, bg'. A green button says 'Следующий шаг' (Next step) and a grey button says 'Решить снова' (Solve again). At the bottom, it says 'Ваши решения' (Your solutions) and 'Вы получили: 1 балл из 1' (You got: 1 point out of 1). Below the main content are social sharing buttons and a comment section.

Рис. 3.16: Задание 15

The screenshot shows the same Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The main content area displays Task 16: 'Ввод / вывод' (Input / Output). The task asks: 'Скачайте файл с программой, сделайте его исполняемым, запустите и скопируйте то, что он выведет на экран, в форму ниже.' (Download the file with the program, make it executable, run it and copy what it outputs to the screen into the form below.). A green box indicates 'Напишите текст' (Type text) and 'Отлично!' (Great!). Below is a text input field containing '2024-05-04 18:56:00' and 'Control sum: 947'. A green button says 'Следующий шаг' (Next step) and a grey button says 'Решить снова' (Solve again). At the bottom, it says 'Ваши решения' (Your solutions) and 'Вы получили: 2 балла из 2' (You got: 2 points out of 2). Below the main content are social sharing buttons and a comment section.

Рис. 3.17: Задание 16

The screenshot shows the same Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The main content area displays Task 17: 'Ввод / вывод' (Input / Output). The task asks: 'Куда по умолчанию выводится поток ошибок из программы, запущенной в терминале?' (Where does the error stream from a program run in the terminal default to?). A green box indicates 'Верно. Так держать!' (Correct. Keep it up!). Below are four options: 'В файл err.txt', 'Никуда', 'На экран', and 'В файл stderr'. A green button says 'Следующий шаг' (Next step) and a grey button says 'Решить снова' (Solve again). At the bottom, it says 'Ваши решения' (Your solutions) and 'Вы получили: 1 балл из 1' (You got: 1 point out of 1). Below the main content are social sharing buttons and a comment section.

Рис. 3.18: Задание 17

1.6 Ввод / вывод 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

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

**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 свое решение с другими на [форуме решений](#).

`program > file.txt`  
 `program >> file.txt`  
 `program < file.txt`  
 `program <> file.txt`  
 `program >> file.txt`  
 `program file.txt <2`

**Следующий шаг**   **Решить снова**

**Ваши решения** Вы получили 1 балл из 1

Рис. 3.19: Задание 17

1.6 Ввод / вывод 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

Для этого скачайте показанную на занятии программу `interacter.py`, создайте файл `names.txt` со списком имён (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!

**Выберите один вариант из списка**

Отличное решение!

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

**Следующий шаг**   **Решить снова**

**Ваши решения** Вы получили 2 балла из 2

Рис. 3.20: Задание 18

1.7 Скачивание файлов из интернета 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

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
```

**Выберите один вариант из списка**

Всё получилось!

`/home/alex/1.jpg`  
 `/home/alex/example.jpg`  
 `/home/alex/Pictures/example.jpg`  
 `/home/alex/Pictures/1.jpg`

**Следующий шаг**   **Решить снова**

**Ваши решения** Вы получили 1 балл из 1

1093 92 Шаг 3 Следующий шаг >

Рис. 3.21: Задание 19

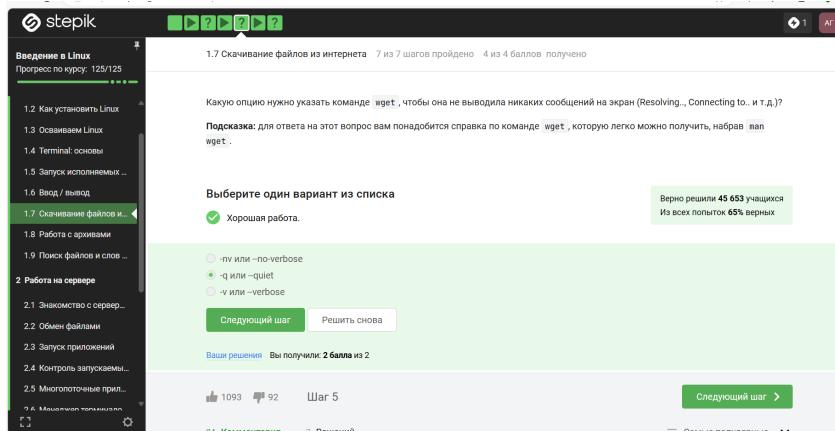


Рис. 3.22: Задание 20

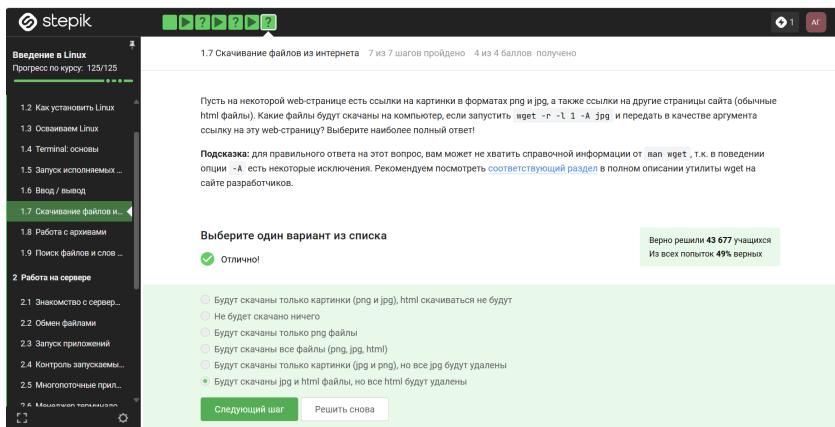


Рис. 3.23: Задание 21

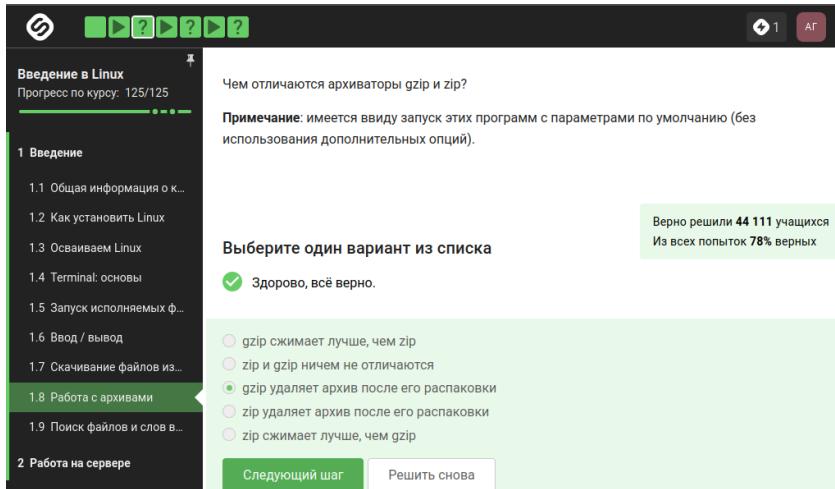


Рис. 3.24: Задание 21

Введение в Linux  
Прогресс по курсу: 125/125

1.8 Работа с архивами 7 из 7 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

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

Выберите все подходящие ответы из списка

gzip  
 tar  
 zip

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл из 1

1027 220 Шаг 5

33 Комментария 10 Решений Самые популярные

Рис. 3.25: Задание 22

Введение в Linux  
Прогресс по курсу: 125/125

1.8 Работа с архивами 7 из 7 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

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

Выберите один вариант из списка

Отличное решение!

-xzf  
 -czf  
 -xjf  
 -cjf  
 -wtf

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл из 1

1027 220 Шаг 7

26 Комментария 7 Решений Самые популярные

Рис. 3.26: Задание 23

Введение в Linux  
Прогресс по курсу: 125/125

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 6 из 6 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

Какая маска команды `find` не найдет файл `Alexey.jpg`?

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно. Так дергай!

Вы решали сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на [форуме решений](#).

Alex\*  
 \*.jpg  
 alexey\*  
 \*.jpeg  
 \*\*.\*

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл из 1

125 125 Шаг 6

40 Комментария 4 Решений Самые популярные

Рис. 3.27: Задание 24

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 6 из 6 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

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

Правильно, молодец!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на [форуме решений](#).

The 'world' is not enough  
World  
The word is not enough  
The beautiful world is not enough  
world  
The beautifulworld is not enough  
The world is not enough  
The World is Not Enough

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.28: Задание 25

1.9 Поиск файлов и слов в файлах 6 из 6 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

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

Абсолютно точно.

Верно решили 34 497 учащихся  
Из всех попыток 57% верных

Whom whilst I laboured of a love to see,  
LUCIANA. Ere I learn love, I'll practise to obey.  
Would that alone a love he would detain,  
As to look for me, and when I were again.  
Your unkindness will jest upon my love,  
For know, my love, as easy mayst thou fall  
Even in the spring of love, thy love-springs rot?  
Shall love, in building, grow so ruinous?  
Muffle me, love, in thine own show of blindness;  
Being compact of credit, that you love us:  
ANTIPHOLUS OF SYRACUSE. As good to wink, sweet love, as look on night.  
LUCIANA. Why call you me love? Call my sister so.  
These will I love, and with these lead my life;  
Rulike von throucht our love would last this long.

Рис. 3.29: Задание 26

2 Этап: (рис. fig. 3.30, fig. 3.31, fig. 3.32, fig. 3.33, fig. 3.34, fig. 3.35, fig. 3.36, fig. 3.37, fig. 3.38, fig. 3.39, fig. 3.40, fig. 3.41, fig. 3.42, fig. 3.43, fig. 3.44, fig. 3.45, fig. 3.46, fig. 3.47, fig. 3.48, fig. 3.49, fig. 3.50, fig. 3.51, fig. 3.52, fig. 3.53).

Рис. 3.30: Задание 1

Рис. 3.31: Задание 2

Рис. 3.32: Задание 3

2.2 Обмен файлами 8 из 8 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

Предположим, что вы устанавливаете программу `program` на свой компьютер при помощи команды `sudo apt-get install program...`. Терминал сообщает вам, что он не может найти и скачать установочный пакет. Какие действия могут устраниć проблему?

Выберите все подходящие ответы из списка

Прекрасный ответ.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свой решение с другими на [форуме решений](#).

`sudo apt-get upgrade`  
 `sudo apt-get install --only-upgrade program`  
 `sudo apt-get update`  
 Проверка интернет соединения и его установка, если соединения нет.

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 3.33: Задание 4

2.2 Обмен файлами 8 из 8 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

Для чего можно использовать программу Filezilla?

Выберите все подходящие ответы из списка

Правильно.

Верно решили 36 387 учащихся  
Из всех попыток 49% верных

Для запуска программ на сервере  
 Для просмотра содержимого директорий на своем компьютере  
 Для копирования файлов со своего компьютера на сервер  
 Для копирования файлов с сервера на свой компьютер  
 Для установки программ на сервер

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

10 Комментариев 3 Решения

Рис. 3.34: Задание 5

2.3 Запуск приложений 8 из 8 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Что можно сделать, если требуется запустить на сервере программу, для работы которой нужен терминал, а экран?

Выберите все подходящие ответы из списка

Здорово, всё верно.

Верно решили 35 473 учащихся  
Из всех попыток 42% верных

Запустить программу на своем компьютере  
 Настроить сервер, чтобы он поддерживал вывод информации на экран компьютера  
 Ничего сделать нельзя  
 Проверить, есть ли другая версия этой программы (специально для терминала)

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

45 Комментариев 4 Решения

Рис. 3.35: Задание 6

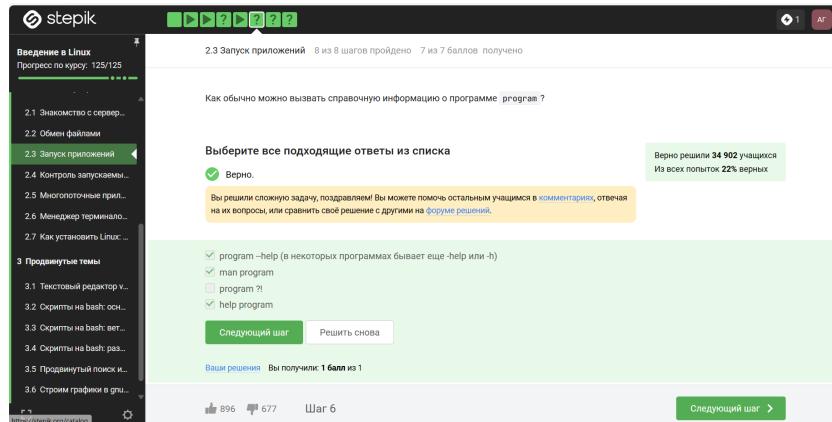


Рис. 3.36: Задание 7

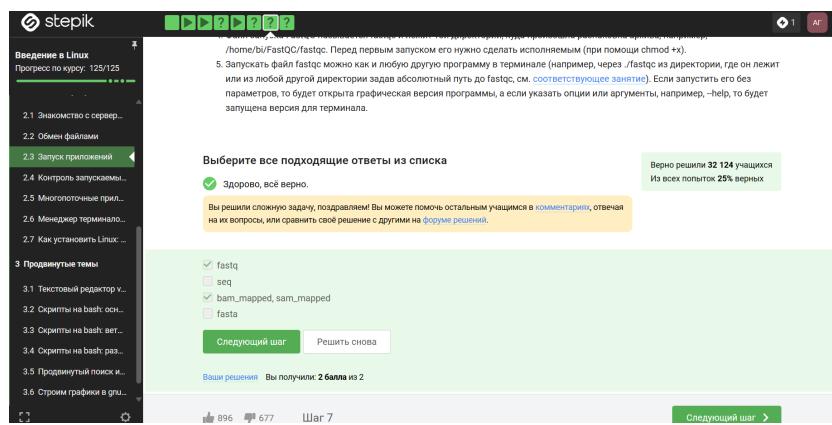


Рис. 3.37: Задание 8

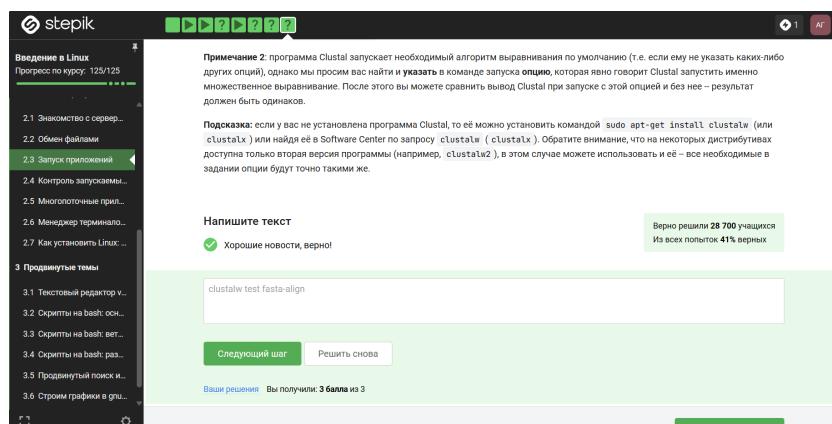


Рис. 3.38: Задание 9

Предыдущий шаг Следующий шаг

**2.4 Контроль запускаемых программ** 11 из 11 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

При выполнении вы запускаете программы program1, program2 и program3 в фоновом режиме. После этого вы выполняете следующие действия:

- fg %1
- Ctrl+C
- fg %2
- Ctrl+Z
- jobs

Информация о каких программах будет показана при выполнении команды `jobs`?

Выберите один вариант из списка

✓ Так точно!

Верно решил 34 021 учащийся  
Из всех попыток 61% верных

Только о program2 и program3  
Только о program3  
Обо всех трех  
Только о program1 и program2

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Лайк: 835 Просмотров: 61 Шаг 5 Следующий шаг >

Рис. 3.39: Задание 10

2.4 Контроль запускаемых программ 11 из 11 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

jobs, top и ps позволяют отслеживать работу запущенных в терминале программ. В каждой из этих трех утилит для каждой запущенной программы указывается число-идентификатор. Одинаковые ли эти идентификаторы в jobs, top и ps?

Выберите один вариант из списка

✓ Хорошие новости, верно!

Верно решили 33 797 учащихся  
Из всех попыток 52% верных

Однаковые только у ps и top  
Однаковые только у jobs и ps  
У всех разные  
У всех одинаковые

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Лайк: 835 Просмотров: 61 Шаг 8 Следующий шаг >

28 Комментариев 2 Решения Самые популярные

Рис. 3.40: Задание 11

2.4 Контроль запускаемых программ 11 из 11 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

С помощью какой команды можно мгновенно завершить остановленный процесс?

Выберите один вариант из списка

✓ Верно.

Верно решили 33 958 учащихся  
Из всех попыток 71% верных

kill -9  
kill -18  
kill

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Лайк: 835 Просмотров: 61 Шаг 10 Следующий шаг >

22 Комментария 1 Решение Самые популярные

Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть

Рис. 3.41: Задание 12

2.4 Контроль запускаемых программ 11 из 11 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

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

Выберите один вариант из списка

Здорово, всё верно.

Верно решили 33 808 учащихся  
Из всех попыток 47% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

835 61 Шаг 11 Следующий шаг >

33 Комментария Решения Самые популярные

Рис. 3.42: Задание 13

2.4 Контроль запускаемых программ 11 из 11 шагов пройдено 1 из 1 баллов получено

приложение?

Учитывайте, что 100% CPU означает загрузку одного процессора, 200% CPU – двух процессоров (на **многопроцессорных** и/или **многоджединых** компьютерах) и т. д. Например, выполняющееся в 4 потока приложение обычно использует около 400% CPU, однако наш вопрос касается именно момента после остановки такого приложения.

**Подсказка:** если вы не знаете как ответить на этот вопрос, то можете попробовать запустить многопоточное приложение на своем компьютере и посмотреть на результат с помощью команды `top`. Если вы не знаете примеров таких приложений, то рекомендуем вам ненадолго отложить этот шаг и досмотреть занятие до конца. В следующих видеофрагментах и заданиях будет показан пример многопоточного приложения (программы `boinc2`). Тестовые данные для запуска этой программы можно найти в последнем задании этого урока.

Подсказка 2: подробнее почитать о значении всей информации, которую выводит `top` на экран, можно по ссылке <http://rus-linux.net/MyLDP/consol/komanda-top-v-linux.html>

Выберите один вариант из списка

Так точно!

Верно решили 32 397 учащихся  
Из всех попыток 59% верных

В два раза меньше, чем использовалось до остановки  
 Столько, сколько использовалось до остановки  
 0% CPU  
 100% CPU

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 3.43: Задание 14

2.5 Многопоточные приложения 14 из 14 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Сколько памяти занимает остановленное (по `Ctrl+Z`) многопоточное приложение?

Подсказка: если вы не знаете как ответить на этот вопрос, то можете попробовать запустить многопоточное приложение на своем компьютере и посмотреть на результат с помощью команды `top`. Если вы не знаете примеров таких приложений, то рекомендуем вам ненадолго отложить этот шаг и досмотреть занятие до конца. В следующих видеофрагментах и заданиях будет показан пример многопоточного приложения (программы `boinc2`). Тестовые данные для запуска этой программы можно найти в последнем задании этого урока.

Подсказка 2: подробнее почитать о значении всей информации, которую выводит `top` на экран, можно по ссылке <http://rus-linux.net/MyLDP/consol/komanda-top-v-linux.html>

Выберите один вариант из списка

Правильно, молодец!

Верно решили 32 287 учащихся  
Из всех попыток 56% верных

По 64 KB на каждый поток  
 64 KB  
 Николько  
 Столько, сколько оно потребляло в момент остановки

Следующий шаг Решить снова

Рис. 3.44: Задание 15

**2.5 Многопоточные приложения** 14 из 14 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Как принудительно завершить один из потоков запущенного многопоточного приложения?

**Подсказка:** если вы не знаете как ответить на этот вопрос, то можете попробовать запустить многопоточное приложение на своем компьютере и посмотреть на результат. Если вы не знаете примеров таких приложений, то рекомендуем вам ненадолго отложить этот шаг и досмотреть занятие до конца. В следующих видеофрагментах и заданиях будет показан пример многопоточного приложения (программы bowtie2). Тестовые данные для запуска этой программы можно найти в последнем задании этого урока.

**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 свое решение с другими на [форуме решений](#).

Командой kill -9  
 Командой threadkill  
 Никак  
 Сочетанием клавиш Ctrl+C

**Следующий шаг** **Решить снова**

Ваше решение: Вы получили 1 балл из 1

Рис. 3.45: Задание 16

**2.5 Многопоточные приложения** 14 из 14 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Для выполнения этого задания вам потребуется программа bowtie2.

Надеемся, что вы разобрались, что запуск bowtie2 состоит из двух шагов – сначала запускаем подпрограмму bowtie2-build, а затем подпрограмму bowtie2. Изучите справочную информацию об этих подпрограммах (можно вызывать при помощи `-help`) и ответьте на вопрос – какой(ие) из этих шагов можно выполнить в нескольких потоках?

**Выберите один вариант из списка**

Всё получилось!

Верно решили 31 625 учащихся  
Из всех попыток 58% верных

Только bowtie2-build  
 Никакой  
 Только bowtie2  
 Оба

**Следующий шаг** **Решить снова**

Ваше решение: Вы получили 1 балл из 1

821 454 Шаг 12 **Следующий шаг >**

Рис. 3.46: Задание 17

**2.5 Многопоточные приложения** 14 из 14 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Скачайте файлы, необходимые для запуска bowtie2: [референсный геном](#) (reference) и [ридж](#) (reads). запустите программу bowtie2 на этих данных (напоминаем, что запуск состоит из двух этапов). Выход `stderr` второго этапа (т.е. запуск подпрограммы bowtie2) запишите в файл (см. занятие [про перенаправление ввода/вывода](#)) и загрузите его в форму ниже. Мы также рекомендуем вам перенаправлять вывод `stdoi` в файлы в обоих этапах, чтобы они не засоряли экран вашего терминала.

Попробуйте теперь запустить второй этап (запуск подпрограммы bowtie2) в нескольких потоках. Рекомендуем выставить число потоков равное количеству ядер на вашем компьютере (команда `lscpu`). Сравните скорость выполнения в таком режиме с работой в одном потоке. Также рекомендуем убедиться, что результаты запусков (т.е. вывод в `stderr`) полностью совпадут в обоих режимах!

**Примечание:** если у вас не очень сильный компьютер, то работа bowtie2 на предложенных данных может занять достаточно продолжительное время. Если вы не хотите ждать, то можете использовать альтернативные (сильно уменьшенные) версии [референсного генома](#) (reference) и [ридж](#) (reads). На этих данных у вас не получится увидеть разницу в скорости при запуске в один или в несколько потоков, но вы сможете выполнить все остальные пункты задания и получить за него полный балл.

**Напишите текст**

Так точно!

Верно решили 23 694 учащихся  
Из всех попыток 65% верных

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

**Следующий шаг** **Решить снова**

Рис. 3.47: Задание 18

2.6 Менеджер терминалов tmux 19 из 19 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Вы открыли две вкладки в терминале. В одной из них вы запустили процесс и приостановили его. Переключившись во вторую вкладку и набрав `fg`, вы добьетесь следующего:

**Выберите один вариант из списка**

Хорошие новости, верно!

Верно решили 30 754 учащихся  
Из всех попыток 74% верных

Процесс вернется к работе в исходной вкладке  
 Процесс переместится во вторую вкладку, но останется в режиме "приостановки"  
 Терминал сообщит, что нет процесса для запуска в `fg`  
 Процесс переместится во вторую вкладку и продолжит работу

**Следующий шаг** **Решить снова**

**Ваши решения** Вы получили: 1 балл из 1

13 Комментариев 2 Решения

Следующий шаг >

Рис. 3.48: Задание 19

2.6 Менеджер терминалов tmux 19 из 19 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Предположим, что в tmux осталась последняя открытая вкладка. Что произойдет, если вы введете в этой вкладке в командную строку команду `exit`?

**Выберите один вариант из списка**

Правильно, молодец!

Верно решили 30 421 учащийся  
Из всех попыток 76% верных

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

**Следующий шаг** **Решить снова**

**Ваши решения** Вы получили: 1 балл из 1

16 Комментариев 2 Решения

Следующий шаг >

Рис. 3.49: Задание 20

2.6 Менеджер терминалов tmux 19 из 19 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Предположим, что вы открыли терминал, зашли в него на сервер, запустили на этом сервере tmux и начали работать в нем. Что произойдет, если вы теперь закроете терминал?

**Выберите один вариант из списка**

Отличное решение!

Верно решили 30 220 учащихся  
Из всех попыток 63% верных

Соединение с сервером прервается, но работа tmux продолжится  
 Соединение с сервером прервается, и tmux и все запущенные в нем процессы приостановятся до момента восстановления соединения  
 Соединение с сервером сохраняется и продолжится, как только вы снова откроете терминал  
 Соединение с сервером прервается, что вызывает завершение работы tmux

**Следующий шаг** **Решить снова**

**Ваши решения** Вы получили: 1 балл из 1

1633 116 Шаг 14

Следующий шаг >

Рис. 3.50: Задание 21

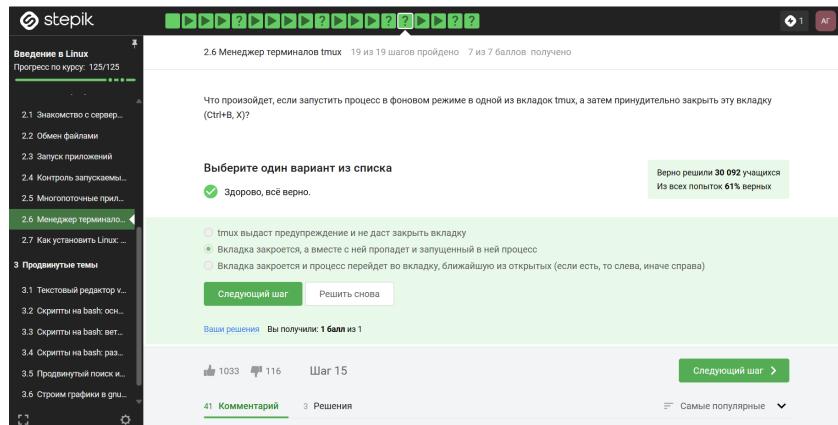


Рис. 3.51: Задание 22

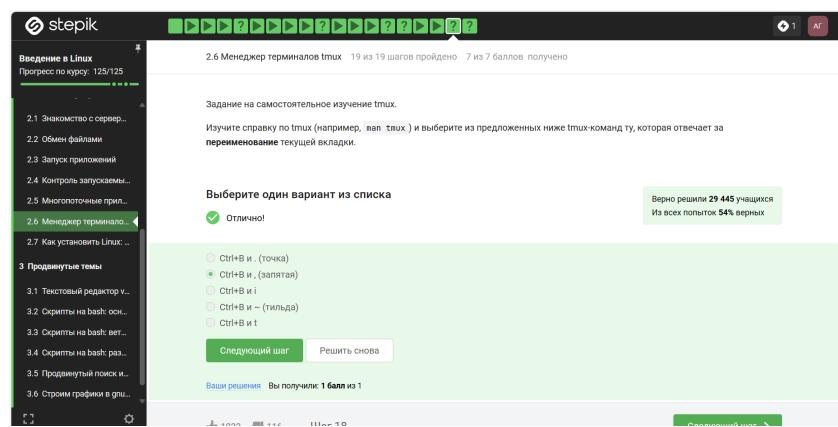


Рис. 3.52: Задание 23

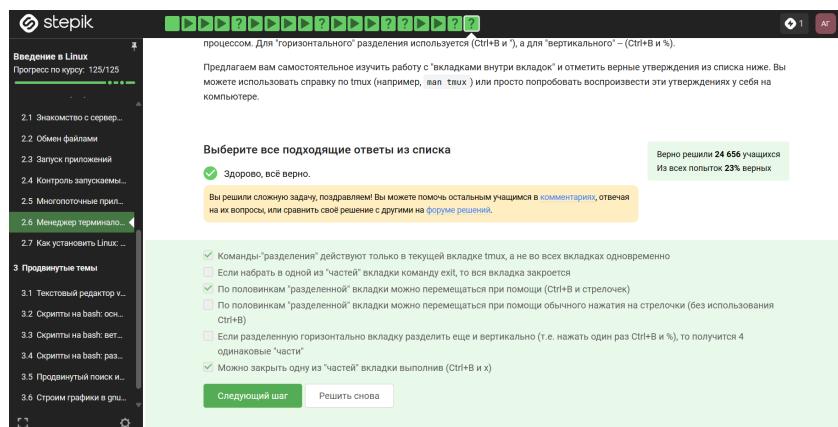


Рис. 3.53: Задание 24

3 Этап: (рис. fig. 3.54, fig. 3.55, fig. 3.56, fig. 3.57, fig. 3.58, fig. 3.59, fig. 3.60, fig. 3.61,

fig. 3.62, fig. 3.63, fig. 3.64, fig. 3.65, fig. 3.66, fig. 3.67, fig. 3.68, fig. 3.69, fig. 3.70, fig. 3.71, fig. 3.72, fig. 3.73, fig. 3.74, fig. 3.75, fig. 3.76, fig. 3.77, fig. 3.78, fig. 3.79, fig. 3.80, fig. 3.81, fig. 3.82, fig. 3.83, fig. 3.84, fig. 3.85, fig. 3.86).

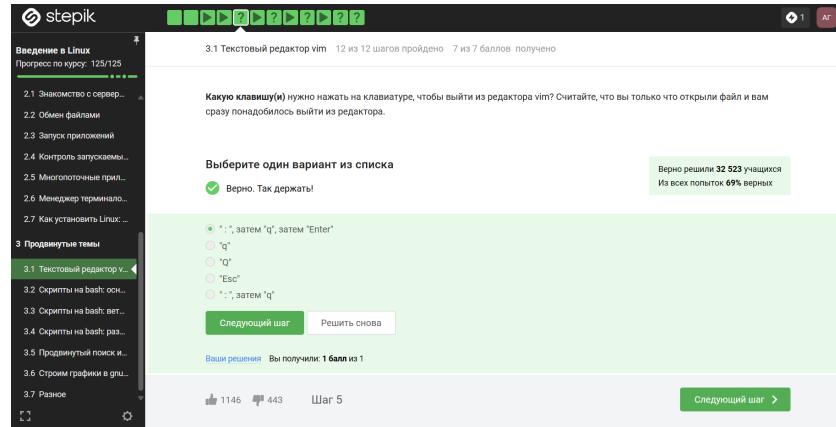


Рис. 3.54: Задание 1

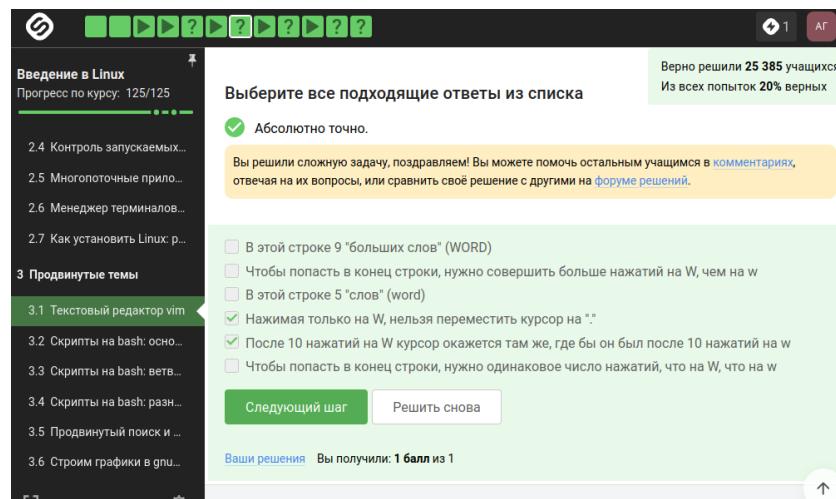


Рис. 3.55: Задание 2

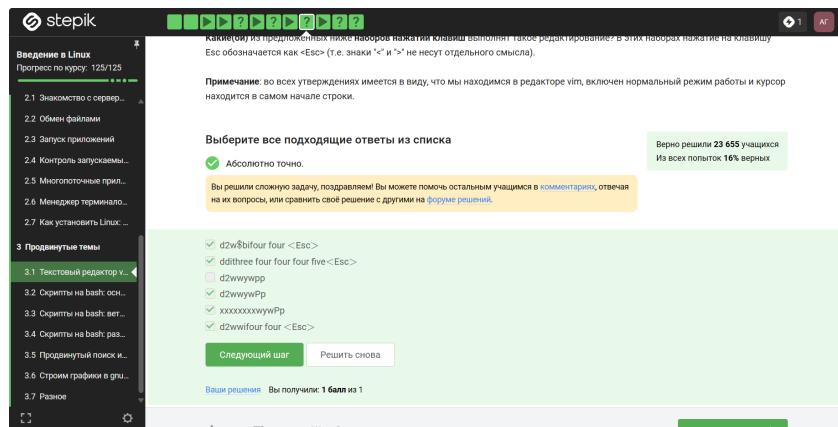


Рис. 3.56: Задание 3

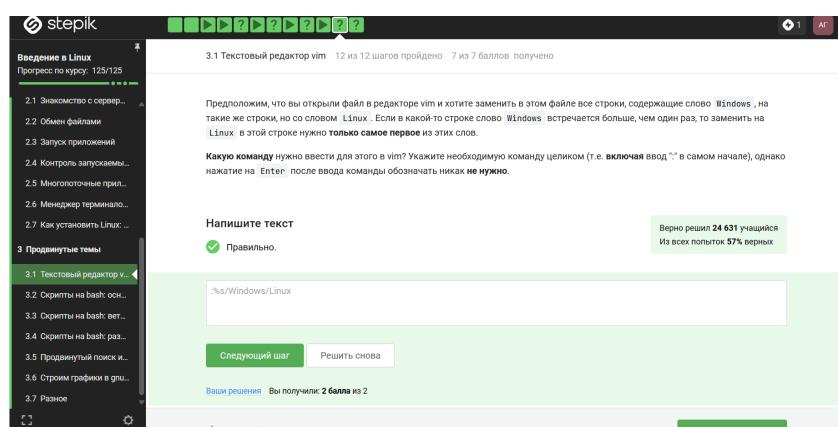


Рис. 3.57: Задание 4

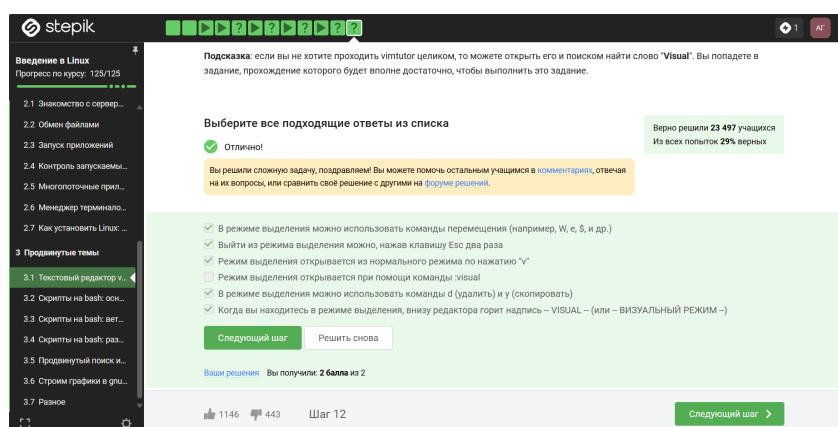


Рис. 3.58: Задание 5

Предположим, что вы открыли терминал и у вас в нем запущена оболочка `bash`. Вы набираете в ней команды `A1`, `A2`, `A3`, а затем запускаете оболочку `sh`. В этой оболочке вы набираете команды `B1`, `B2`, `B3` и запускаете оболочку `bash`. И, наконец, в этой последней оболочке вы набираете команды `C1`, `C2`, `C3`. Если теперь вы попробуете при помощи стрелочек вверх/вниз перемещаться по истории набранных команд, то команды из какого набора(ов) будут появляться?

Выберите один вариант из списка

Всё правильно.

Только из набора В  
 Из наборов А и С  
 Только из набора С  
 Только из набора А  
 Никакие команды появляться не будут

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение: Вы получили: 1 балл из 1

1177 151 Шаг 3

Следующий шаг >

Рис. 3.59: Задание 6

Предположим, что вы находитесь в директории `/home/bi/Documents/` и запускаете в ней скрипт следующего содержания:

```
#!/bin/bash
cd /home/bi/
touch file1.txt
cd /home/bi/Desktop/
```

Как будет выглядеть абсолютный путь до созданного файла `file1.txt` по окончанию работы скрипта?

Выберите один вариант из списка

Отличное решение!

Никак (файла file1.txt не будет существовать после завершения работы скрипта)  
 /home/bi/file1.txt  
 /home/bi/Documents/file1.txt  
 /home/bi/Desktop/file1.txt

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение: Вы получили: 1 балл из 1

1177 151 Шаг 5

Следующий шаг >

Рис. 3.60: Задание 7

Выберите все подходящие ответы из списка

Всё правильно.

Вы решили сложную задачу! Поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на [форуме решений](#).

var@able  
 vari@ble  
 \_123variable  
 VARiable  
 var.i.able  
 \_\_variable  
 var l able

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение: Вы получили: 1 балл из 1

1177 151 Шаг 7

Следующий шаг >

Рис. 3.61: Задание 8

Arguments are: \$1=three \$2=four

Подсказка: в случае проблем с решением задачи, обратите внимание на наши рекомендации по написанию скриптов.

Напишите программу. Тестируется через stdin → stdout

Хорошая работа.

Верно решили 25 053 учащихся  
Из всех попыток 41% верных

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 3 балла из 3

Рис. 3.62: Задание 9

содержащие символ \$. Тексты могут изменяться при копировании — не забудьте отредактировать их в соответствии с изображением на экране. Это связано с особенностями написания \$ в некоторых видах заданий на Stepik.

Выберите все подходящие ответы из списка

Правильно, молодец!

Вы решили спонную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на [форуме решений](#).

Верно решили 23 158 учащихся  
Из всех попыток 16% верных

✓ l (4 -le 3)  
✓ z ""  
✓ 5 -ge 5  
✓ -n \$0  
✓ \$# -ge 0  
✓ -e \$0

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл из 1

1206 169 Шаг 3 Следующий шаг >

Рис. 3.63: Задание 10

Какие строки и в какой последовательности он выведет на экран, если сначала этот скрипт запустили задав переменную var=3, а затем запустили еще раз, но уже с var=5.

Выберите один вариант из списка

Правильно.

Сначала one, потом two  
Сначала four, потом four  
Сначала two, потом one  
Сначала four, потом one

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл из 1

1206 169 Шаг 5 Следующий шаг >

33 Комментария 4 Решения Самые популярные

Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть

Рис. 3.64: Задание 11

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists topics from 1.1 to 3.7. The main area displays a terminal window with the following code:

```

1 #!/bin/bash
2 v@student:~$адает общую часть в каждом выводе - слово "student"
3 case $1 in
4     *) res="No $!";; #выполните следующее для разных аргументов
5     *) res="$! $!";;
6     [2-4]) res="$! $!";;
7         *) res="A lot of $!";;
8     esac
9 echo "$res"
10
11
12
13
14

```

Below the code are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). A green box at the bottom right says 'Верно решили 23 310 учащихся Из всех попыток 38% верных'.

Рис. 3.65: Задание 13

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists topics from 1.1 to 3.7. The main area displays a question: 'Если запустить этот скрипт, то сколько раз на экран будет выведено слово "start", а сколько раз слово "finish"?'. Below it is a list of options:

- 3 раза "start" и ни разу "finish"
- 3 раза "start" и 2 раза "finish"
- 5 раз "start" и 2 раза "finish"
- 5 раз "start" и 4 раза "finish"

Below the options are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). A green box at the bottom right says 'Верно решили 24 582 учащихся Из всех попыток 45% верных'.

Рис. 3.66: Задание 14

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists topics from 1.1 to 3.7. The main area displays a terminal window with the following code:

```

1 child=16
2 adult=25
3 stdout=0
4
5 while [[ $stdout != 1 ]]
6 do
7     echo "enter your name: "
8     read name
9     if [[ (-z $name) || ($name = 0) ]]; then
10        echo "bye"
11        stdout=1
12    elif [[ -n $name ]]; then
13        while [[ $stdout != 1 ]]; do
14            echo "enter your age: "
15            read age
16            if [[ ($age -eq 0) || (-z $age) ]]; then
17                echo "bye"
18                stdout=1
19            elif [[ $age -le ${child} ]]; then
20                echo "$name, your group is child"
21            elif [[ $age -gt ${adult} ]];

```

Below the code is a green box with the message 'Все правильно.' and 'Теперь вам доступен [форум решения](#), где вы можете сравнить свое решение с другими или спросить совета.' A yellow box at the bottom right says 'Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на [форуме решения](#)'.

Рис. 3.67: Задание 14

Подсказка: обратите особое внимание на кавычки и пробелы, они могут как принципиально изменить команду, так и ни на что не повлиять (в зависимости от команды и контекста)!

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](#).

✓ let "a=\$a+\$b"  
✓ let a=\$a+\$b  
✓ let "a = a + b"  
☐ a=\$a+\$b  
✓ let "a+=b"

Следующий шаг    Решить снова

Ваши решения    Вы получили: 1 балл из 1

915    256    Шаг 3    Следующий шаг >

58 Комментариев    22 Решения    Самые популярные

Рис. 3.68: Задание 15

cd /home/bi/  
echo \$PWD

Что в этом случае выведет команда echo на экран?

Выберите один вариант из списка

Отлично!

☐ Код возврата команды pwd (0 в случае успешного выполнения и не 0 в случае ошибок)  
☐ pwd'  
☐ /home/bi/Documents  
✓ /home/bi  
☐ pwd

Следующий шаг    Решить снова

Ваши решения    Вы получили: 1 балл из 1

915    256    Шаг 5    Следующий шаг >

9 Комментариев    2 Решения    Самые популярные

Рис. 3.69: Задание 16

if [[ "program" -eq 0 ]]

Options arguments' действие внутри if выполняется, если программа закончилась с кодом 0). Однако это не всегда правда! Если запуск внешней программы выводит что-то в stdout, то в проверку if поступит именно этот вывод, а не код возврата! Вы можете убедиться в этом, написав простой bash-скрипт с использованием, например, if pwd .

Однако как быть, если хочется всё-таки запустить программу program , которая пишет что-то в stdout и потом выполнить какие-то действия если её код возврата равен 0? Выберите все верные утверждения или правильно работающие конструкции if .

Примечание: во всех вариантах ответов, где есть кавычки, используется именно косая кавычка (), а не обычная () или двойная ().

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](#).

☐ if [[ "program" -eq 0 ]]  
✓ if "program" > some\_file.txt  
☐ Ничего сделать нельзя  
✓ Сначала запустить program, затем if [[ \$? -eq 0 ]]  
☐ Сначала var= "program", затем if [[ \$var -eq 0 ]]

Следующий шаг    Решить снова

Ваши решения    Вы получили: 21 баллов из 21

915    256    Шаг 12    Следующий шаг >

99 Комментариев    22 Решения    Самые популярные

Рис. 3.70: Задание 17

Подсказка: этот пример можно решить в уме, но если система проверки не принимает ваше решение, то возможно вы что-то упустили (возможно что-то совсем небольшое/невидимое 😊). В этом случае имеет смысл написать небольшой скрипт на bash, который проделает ровно то, что указано в задании и посимвольно сверить свой ответ с тем, что он выдаст на экран.

**Напишите текст**

Хорошие новости, верно!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свой ответ с другими на [форуме решений](#).

counters are and 110

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения | Вы получили: **2 балла из 2**

915 | 256 | Шаг 8 | Следующий шаг >

176 Комментариев | 48 Решений | Самые популярные

Рис. 3.71: Задание 18

3.5 Продвинутый поиск и редактирование 13 из 13 шагов пройдено 10 из 10 баллов получено

Пусть в директории /home/b1 лежат файлы Star\_Wars.avi, star\_trek\_OST.mp3, STARS.txt, stardust.mpeg, Eddard\_Stark\_biography.txt.

Отметьте все файлы, которые **найдет** команда `find /home/b1 -name "star*"`, но **НЕ найдет** команда `find /home/b1 -name "star*?"`

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно. Так держать!

✓ STARS.txt  
✗ star\_trek\_OST.mp3  
✓ Star\_Wars.avi  
✗ stardust.mpeg  
✗ Eddard\_Stark\_biography.txt

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения | Вы получили: **1 балл из 1**

Рис. 3.72: Задание 18

3.5 Продвинутый поиск и редактирование 13 из 13 шагов пройдено 10 из 10 баллов получено

Задание на понимание работы опций `-path` и `-name` команды `find`. Отметьте **все верные** утверждения из перечисленных ниже.

Выберите все подходящие ответы из списка

Всё правильно.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свой ответ с другими на [форуме решений](#).

✓ Если заменить в команде поиска `-name` на `-path`, то результат поиска иногда может оставаться таким же  
✓ В некоторых случаях `find` с `-path` найдет больше файлов, чем `find` с таким же запросом, но с `-path`  
✗ Если заменить в команде поиска `-path` на `-name`, то результат поиска всегда останется неизменным  
✗ Опция `-path` аналогична `-name`, но игнорирует размер букв (строчные/прописные) в имени файла  
✓ В некоторых случаях `find` с `-path` найдет меньше файлов, чем `find` с таким же запросом, но с `-path`

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения | Вы получили: **1 балл из 1**

Рис. 3.73: Задание 19

Какие(й) из трех файлов (`file1`, `file2`, `file3`) будут найдены по команде `find /home/b1 -indepth 2 -maxdepth 3 -name *file*`?

**Выберите один вариант из списка**

Верно. Так держать!

Ни один файл найден не будет  
 Все кроме `file1`  
 Только `file3`  
 Только `file2`  
 Все кроме `file3`

**Ваши решения** Вы получили: **1 балл из 1**

Следующий шаг | Решить снова

731 | 232 | Шаг 5 | Следующий шаг > | 25 Комментариев | 3 Решения | Самые популярные

Рис. 3.74: Задание 19

задание на применение работы опции `-A`, `-B` и `-C`. Команда `grep -r` у вас есть файлы `file1` из 10 строк, `file2` из 5 строк, `file3` из 15 строк. В каждом файле есть слово `"word"`. Если вы выполните на этом файле команды:

```
grep "word" file.txt > results.txt
grep -A 1 "word" file.txt > results.txt
grep -B 1 "word" file.txt > results.txt
grep -C 1 "word" file.txt > results.txt
```

то какая(е) из них создаст файл `results.txt` наибольшего размера?

**Выберите один вариант из списка**

Хорошие новости, верно!

results.txt будет одинакового размера во всех случаях  
 Все, кроме grep "word" file.txt > results.txt  
 grep -A 1 "word" file.txt > results.txt  
 grep -B 1 "word" file.txt > results.txt  
 grep -C 1 "word" file.txt > results.txt

**Ваши решения** Вы получили: **1 балл из 1**

Следующий шаг | Решить снова

731 | 232 | Шаг 7 | Следующий шаг >

Рис. 3.75: Задание 20

Предположим, что в файле `text.txt` записано строкой, показанное вами в первом ответе. Отметьте только те языки, которые выведет на экран команда `grep -E "[xk1xk1]?[u]buntu$"` `text.txt`.

**Выберите все подходящие ответы из списка**

Хорошие новости, верно!

Вы решали сколько задач подряд! Вы можете помочь остальным ученикам в **комментариях**, отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на **форме решения**.

Uuuubuntul  
 Mac OS X 10.9, Windows XP, Ubuntu 12.04  
 Lubuntu is better than Ubuntu  
 Well, xubuntu is OK  
 The best OS is Xubuntu  
 Lubuntu is better than Windows

**Ваши решения** Вы получили: **2 балла из 2**

Следующий шаг | Решить снова

731 | 232 | Шаг 9 | Следующий шаг > | 105 Комментариев | 60 Оценок | Редактировать

Рис. 3.76: Задание 21

3.5 Продвинутый поиск и редактирование 13 из 13 шагов пройдено 10 из 10 баллов получено

Что произойдет, если в команде `sed -n /^[a-z]*$/p text.txt` не указывать опцию `-n`?

Выберите один вариант из списка

Здорово, всё верно.

Верно решили 19 784 учащихся  
Из всех попыток 39% верных

На экран ничего не напечатается  
На экран будет выведено все содержимое файла `text.txt`  
Каждая строка будет выведена два раза  
Будут выведены все строки файла `text.txt`, в которых есть только большие буквы латинского алфавита

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 1 балл из 1

731 232 Шаг 11 Следующий шаг >

30 Комментариев 3 Решения Самые популярные

Рис. 3.77: Задание 22

3.6 Строки графики в gnuplot 10 из 10 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Что наша проверка не понимает идущие подряд символы, отвечающие за количество повторений (т.е. ?, +, ? и !). Однако это "нечеместимость" легко исправить при помощи "(" и ")" какого из символов к чему относится? Например, регулярное выражение `a+?` (ноль или один раз по одной или более букве "a") нужно записать как `(a+)?` (при этом запись `(a+)?`, конечно же, не поможет).

Напишите текст

Хорошая работа.

Вы решите сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в комментариях, отвечая на их вопросы, или сравнить свой решение с другими на форуме решений.

Верно решили 16 632 учащихся  
Из всех попыток 34% верных

sed 's/[A-Z]\{2,\} /abbreviation /g' input.txt > edited.txt

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 3 балла из 3

731 232 Шаг 12 Следующий шаг >

Комментарии Решения

Рис. 3.78: Задание 23

3.6 Строки графики в gnuplot 10 из 10 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Вы можете скачать и попробовать применить `gnuplot` к файлу, который мы показали в видеофрагменте: [authors.txt](#).

Какую опцию нужно указать при запуске `gnuplot`, чтобы при его закрытии не были автоматически закрыты и все нарисованные в нём графики?

Выберите один вариант из списка

Отличное решение!

Верно решили 18 785 учащихся  
Из всех попыток 51% верных

-raise  
-p,-persist  
Такой опции не существует  
Графики и так не закрываются автоматически при закрытии `gnuplot`

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 1 балл из 1

444 298 Шаг 3 Следующий шаг >

Рис. 3.79: Задание 24

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. A question asks: 'Какое в этом случае будет название у построенного ряда данных и сколько будет нарисовано точек на графике?'. Below are five options:

- Верно.
- Название – первое значение из первого столбца, нарисовано 10 точек
- Название "data.csv" using 1:2, нарисовано 10 точек
- Название – первое значение из первого столбца, нарисовано 9 точек (точка из первой строки пропущена)
- Название – первое значение из второго столбца, нарисовано 9 точек (точка из первой строки пропущена)
- Название 'none', нарисовано 10 точек

Buttons at the bottom: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). Statistics: 444 likes, 298 dislikes, Step 5. Bottom navigation: 19 comments, 3 solutions, sorting by most popular.

Рис. 3.80: Задание 25

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. A note says: 'Примечание 2: в видеофрагменте на предыдущем шаге звучал термин конкатенация, который важен для выполнения данного задания. Под конкатенацией обычно понимают "склеивание" двух строк в одну длинную строку, например, конкатенация строк "Данные из файла" и "data.csv" даст строку "Данные из файла data.csv".' A tip follows: 'Подсказка: настоятельно рекомендуем изучить примеры скриптов – в них есть большая часть решения!'.

A text input field contains: 'set xtics ("point 1,value ".x1 x1,"point 2,value ".x2 x2,"point 3,value ".x3 x3)'.

Buttons at the bottom: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). Statistics: 444 likes, 298 dislikes, Step 7. Bottom navigation: 141 comments, 9 solutions, sorting by most popular.

Рис. 3.81: Задание 26

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. A note says: 'Измененный файл загрузите в форму ниже.' A note below it says: 'Примечание: наша система проверки не может запустить на вашем файле move.got программу gnuplot и сравнить полученный график с заданным. Вместо этого мы анализируем команды, которые вы указали в файле. Поэтому если вы видите, что ваш скрипт в gnuplot работает точно по условию, мы отвечаем "incorrect/Неверно", то попробуйте упростить свою модификацию move.got и отправить его еще раз.' A tip follows: 'Подсказка: настоятельно рекомендуем изучить примеры скриптов – в них есть большая часть решения!'.

A text input field contains: 'a+=1  
zrot=(a+360)%360  
set view antizrot  
spike="#222#222"  
pause 0.1  
if (a>50) reread'.

Buttons at the bottom: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). Statistics: 444 likes, 298 dislikes, Step 10. Bottom navigation: 141 comments, 9 solutions, sorting by most popular.

Рис. 3.82: Задание 27

Кликом командой(и) устанавливается файлу "file.txt" права доступа "u+w", если изначально у него были права "r-r--". Укажите все верные варианты ответа!

**Примечание:** запись вида команда1; команда2; команда3 означает, что в терминале последовательно выполнялись все три команды (сначала команда1, затем команда2 и, наконец, команда3).

**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 свое решение с другими на [форуме решений](#).

chmod 467 file.txt  
 chmod u-wx file.txt; chmod g-w file.txt  
 chmod 777 file.txt  
 chmod o-wx file.txt; chmod g-x file.txt; chmod a+wx file.txt  
 chmod ug+w file.txt; chmod u+x file.txt  
 chmod 764 file.txt

**Следующий шаг**   **Решить снова**

**Ваше решение** Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 3.83: Задание 28

3.7 Разное 15 из 15 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Отметьте какие характеристики файла можно посчитать с использованием команды `wc`.

**Выберите все подходящие ответы из списка**

Верно.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на [форуме решений](#).

Количество слов  
 Количество определенных букв (например, количество букв "A")  
 Количество предложений  
 Количество символов  
 Размер файла в байтах

**Следующий шаг**   **Решить снова**

**Ваше решение** Вы получили: 1 балл из 1

Рис. 3.84: Задание 29

3.7 Разное 15 из 15 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Впишите в форму ниже команду, которая выведет сколько места на диске занимает текущая директория (при этом **размер** нужно вывести в **удобном для чтения формате** (например, вместо 2648 байт надо выводить 2,0K) и **больше** на экран выводить **ничего не нужно**). В команде указывайте только **необходимые для выполнения задания опции и аргументы**, лишних опций указывать не нужно!

**Пример:** если в текущей директории есть два файла по 800 Кбайт и две поддиректории в каждой из которых лежит по файлу в 400 Кбайт, то загаданная команда должна вывести на экран одно число: 2,4K (также на экране может быть выведен еще и символ '.', обозначающий, что это размер именно текущей директории).

**Напишите текст**

Отлично!

du -h -s

**Следующий шаг**   **Решить снова**

**Ваше решение** Вы получили: 2 балла из 2

Рис. 3.85: Задание 30

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The main navigation bar at the top includes icons for back, forward, search, and help. The left sidebar lists chapters: 'Введение в Linux' (with 125/125 progress), '3.1 Эзакомство с сервер...', '3.2 Обмен файлами...', '3.3 Запуск приложений...', '3.4 Контроль запускаемы...', '3.5 Многопоточные прил...', '3.6 Менеджер терминал...', and '3.7 Как установить Linux...'. The current step, '3.7 Разное', is highlighted in green. The task description asks for a command to create three empty directories named dir1, dir2, and dir3. Below the task, a text input field contains the command 'mkdir dir{1..3}'. A feedback message says 'Здорово, всё верно.' (Good, everything is correct). To the right, a statistics box shows 'Верно решили 16 720 учащихся' (16,720 students solved correctly) and 'Из всех попыток 40% верных' (40% of attempts were correct). At the bottom, there are buttons for 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). The bottom navigation bar shows '1716' likes, '107' dislikes, and 'Шаг 10'.

Рис. 3.86: Задание 31

# 4 Окончание прохождения курса.

## Сертификат

The screenshot shows the Stepik platform interface. On the left, there's a sidebar for the course "Введение в Linux". It displays a progress bar indicating 100% completion of 125 materials, with 125/125 points earned. Below the progress bar are links for "Описание", "Содержание", "Новости", "Комментарии", "Отзывы", and three action buttons: "Искать в курсе", "Добавить в избранные", and "+ Создать класс". The main content area is titled "Программа курса" and shows the "1. Введение" section. This section contains eight lessons: 1.1 Общая информация о курсе (2/2), 1.2 Как установить Linux (3/3), 1.3 Осваиваем Linux (6/6), 1.4 Terminal: основы (5/5), 1.5 Запуск исполняемых файлов (4/4), 1.6 Ввод / вывод (4/4), 1.7 Скачивание файлов из интернета (4/4), and 1.8 Работа с архивами (3/3). Each lesson has a small thumbnail icon and a green circular progress indicator.

{fig:087}

width=70%}

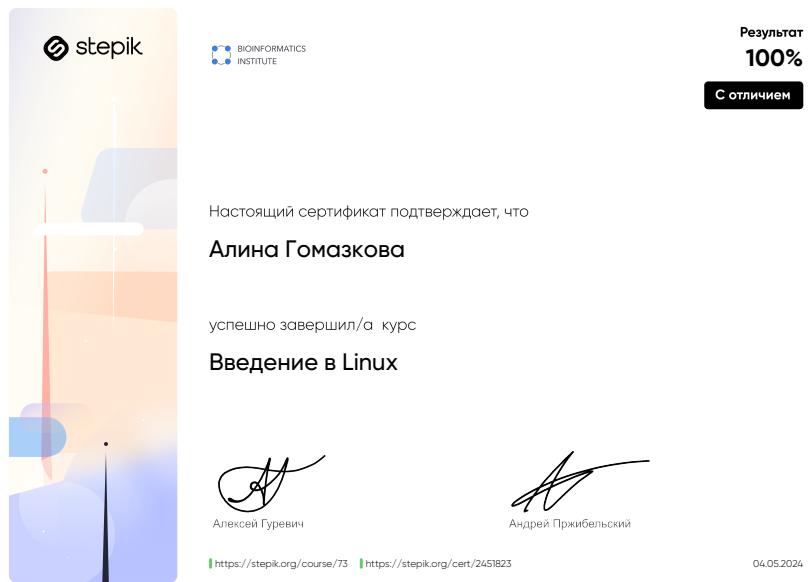


Рис. 4.1: Сертификат

## **5 Выводы**

По окончании курса я освежила в памяти навыки работы с более сложными командами в Линукс,архивами,скачивание команд и тп.