

Прохождение внешнего курса

Введение в Linux

Хамдамова Айжана

Содержание

1 Цель работы	7
2 Теоретическое введение	8
3 Выполнение лабораторной работы	10

Список иллюстраций

figno:1	10
figno:2	11
figno:3	11
figno:4	12
figno:5	13
figno:6	13
figno:7	14
figno:8	14
figno:9	15
figno:10	16
figno:11	17
figno:12	17
figno:13	18
figno:14	19
figno:15	19
figno:16	20
figno:17	21
figno:18	21
figno:19	22
figno:20	23
figno:21	24
figno:22	24
figno:23	25
figno:24	26
figno:25	27
figno:26	27
figno:27	28
figno:28	29
figno:29	30
figno:30	30
figno:31	31
figno:32	32
figno:33	32
figno:34	33
figno:35	34
figno:36	34
figno:37	35

figno:38	36
figno:39	37
figno:40	38
figno:41	39
figno:42	39
figno:43	40
figno:44	41
figno:45	41
figno:46	42
figno:47	43
figno:48	43
figno:49	44
figno:50	45
figno:51	46
figno:52	46
figno:53	47
figno:54	47
figno:55	48
figno:56	49
figno:57	50
figno:58	51
figno:59	51
figno:60	52
figno:61	53
figno:62	54
figno:63	55
figno:64	56
figno:65	57
figno:66	58
figno:67	59
figno:68	60
figno:69	61
figno:70	62
figno:71	63
figno:72	64
figno:73	65
figno:74	66
figno:75	67
figno:76	67
figno:77	68
figno:78	69
figno:79	70
figno:80	70
figno:81	71

figno:82	72
figno:83	72
figno:84	73
figno:85	74
figno:86	75
figno:87	75
figno:88	76
figno:89	77
figno:90	78
figno:91	78

Список таблиц

1 Цель работы

Пройти данный курс по операционным системам, повторить пройденный материал и закрепить полученные знания.

2 Теоретическое введение

Linux — это семейство операционных систем (ОС), работающих на основе одноименного ядра. Нет одной операционной системы Linux, как, например, Windows или MacOS. Есть множество дистрибутивов (набор файлов, необходимых для установки ПО), выполняющих конкретные задачи.

История создания Linux Линус Торвальдс — первый разработчик и создатель Linux. Именно в честь него и была названа ОС. В 1991 году Линус начал работу над собственной ОС семейства Unix. Через три года появилась первая версия, доступная для скачивания. Но тогда она имела очень низкий спрос — ей пользовались буквально несколько человек. Только через 10 лет ОС Linux получила широкое распространение. Сообщество программистов подхватило идею свободного ПО, специалисты стали помогать развивать проект. Где нужен Linux? *Веб-серверы* Дистрибутивы Linux практически полностью захватили рынок веб-серверов. Согласно рейтингу аналитического агентства W3Techs, на Linux-серверах развернуты 75,1% сайтов.

Мобильные устройства ОС Android работает на ядре Linux, поэтому она используется и в мобильных устройствах.

Суперкомпьютеры Это специализированные вычислительные машины, превосходящие по своим техническим параметрам и скорости вычислений многие обычные компьютеры. Они уникальны, для многих из них требуется особая ОС, способная решать конкретные задачи. Благодаря открытому исходному коду разработчики могут видоизменять ОС так, чтобы она работала и на таких машинах.

Игровые консоли Linux занял свою нишу и в игровых консолях, но ориентиро-

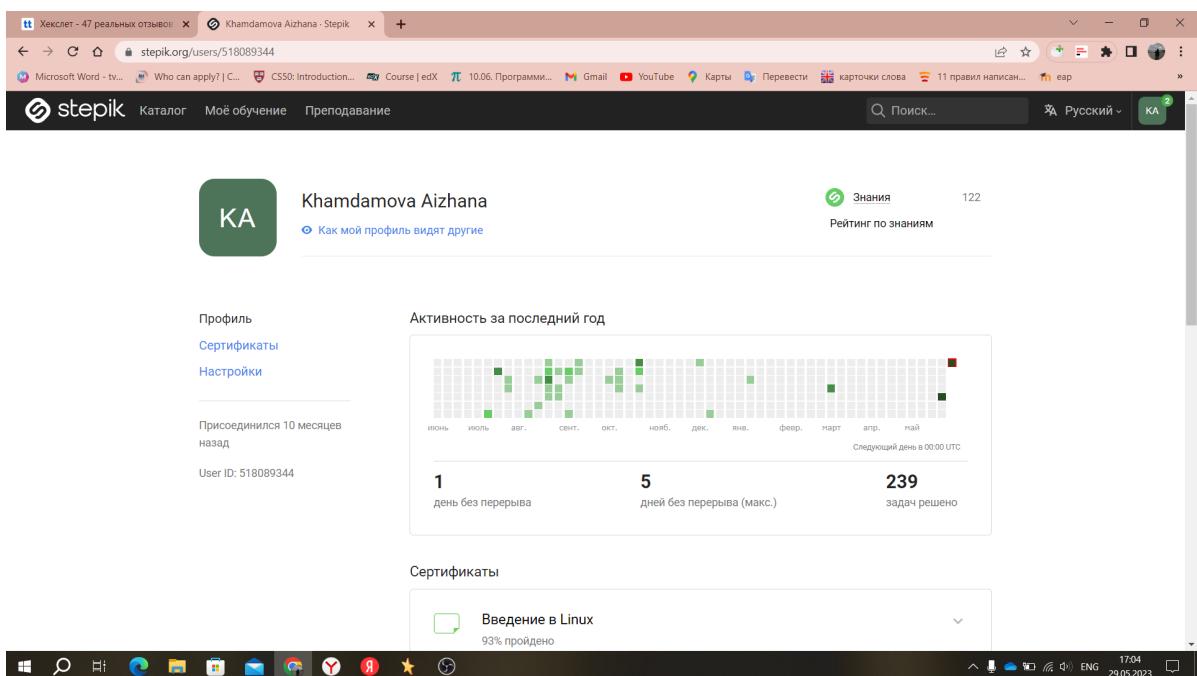
ванных на эту ОС игр пока не так много. Компания Steam работает над исправлением ситуации — разрабатывает операционную систему SteamOS. Она будет поставляться вместе с игровой консолью Steam Machine.

Устройства IoT и умная техника Многие из них созданы на основе Linux. Так, компания Samsung разработала операционную систему Tizen, LG — WebOS, а Panasonic и Philips используют FirefoxOS.

Авиация и транспорт Во встроенных компьютерах Tesla и машинах с автопилотами Google используется операционная система Linux. ПО для отслеживания трафика в США аналогично разработано на этой ОС, а администрация авиации Америки перешла на нее еще в 2006 году.

3 Выполнение лабораторной работы

Мой аккаунт в stepik.org



The screenshot shows a Windows desktop environment. A browser window is open, displaying the Stepik user profile for Khamdamova Aizhana (User ID: 518089344). The profile page includes a green rounded square icon with 'KA', the user's name, a link to their profile, and a 'Рейтинг по знаниям' (Knowledge Rating) of 122. On the left, there are links for 'Профиль', 'Сертификаты', and 'Настройки'. Below these are status messages: 'Присоединился 10 месяцев назад' and 'User ID: 518089344'. A central box titled 'Активность за последний год' (Activity over the last year) shows a grid of green squares representing activity days. Below the grid, statistics are listed: '1 день без перерыва' (1 day without break), '5 дней без перерыва (макс.)' (5 days without break (max)), and '239 задач решено' (239 tasks solved). At the bottom, a 'Сертификаты' (Certificates) section shows a single certificate for 'Введение в Linux' (Introduction to Linux) with a progress of '93% пройдено' (93% completed). The taskbar at the bottom shows various pinned icons and the system tray indicates the date as 29.05.2023 and time as 17:04.

Первый раздел “Введение”

1. Какую операционную систему вы обычно используете? Пояснение: на ноутбуке у меня windows10

The screenshot shows a Stepik course page for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1.1 through 1.9 under 'Введение' and 2.1 through 2.3 under 'Работа на сервере'. The main content area displays a question: 'Какую операционную систему вы обычно используете? В таких типах задания (с галочками/чекбоксами/checkbox) вы можете выбирать несколько вариантов ответа (от 0 до всех)!'. Below the question, a green button says 'Абсолютно точно.' A list of options includes checked boxes for 'Linux' and 'Windows', and unchecked boxes for 'OS X' and 'Другую'. Buttons for 'Следующий шаг' and 'Решить снова' are at the bottom. A green box on the right says 'Верно решили 95 278 учащихся Из всех попыток 100% верных'. Below the question, a section for comments and solutions is shown with 1364 likes and 97 dislikes, and a link to 'Шаг 6'. A status bar at the bottom shows the date 03.06.2023.

2. Что такое виртуальная машина? Пояснение: Виртуальная машина – это специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС

The screenshot shows a Stepik course page for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1.1 through 1.9 under 'Введение' and 2.1 through 2.3 under 'Работа на сервере'. The main content area displays a question: 'Что такое виртуальная машина? Выберите наиболее подходящий ответ! В таком типе заданий (с радиокнопками/radio button) ответ всегда **ровно один**!'. Below the question, a green button says 'Отправить'. A list of options includes radio buttons for 'Вид операционной системы (ОС)', 'Автомобиль будущего', 'Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС', and 'Монитор'. A green box on the right says 'Верно решили 91 808 учащихся Из всех попыток 97% верных'. Below the question, a section for comments and solutions is shown with 1356 likes and 97 dislikes, and a link to 'Шаг 8'. A status bar at the bottom shows the date 26.05.2023.

3. Создайте документ в OpenOffice/LibreOffice Writer (аналог Microsoft Word) и напишите в нём шрифтом FreeMono (если такого шрифта у вас нет, то используйте Arial или Times New Roman) одну-единственную строчку. После этого сохраните этот документ в формате XML (Microsoft Word 2003 XML) или в формате FODT (OpenDocument Text: Flat XML) и загрузите в форму ниже.

The screenshot shows a web browser window with the URL stepik.org/lesson/4757/step/4?unit=1059. The page title is "Шаг 4 - Осваиваем Linux - Stepik". The main content area displays a text input field with the placeholder text "После этого сохраните этот документ в формате XML (Microsoft Word 2003 XML) или в формате FODT (OpenDocument Text: Flat XML) и загрузите в форму ниже.". Below this, there is a detailed "Подсказка" (Tip) about file sharing between Windows and Linux via VirtualBox. A "Напишите текст" (Type text) section contains the text "hello_linux.xml (8 KB)" and two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). To the right, a green box shows statistics: "Верно решил 46 381 учащийся" and "Из всех попыток 38% верных". On the left sidebar, the course navigation tree is visible, showing sections like "Введение в Linux", "1 Введение", "1.3 Осваиваем Linux" (which is selected), and "2 Работа на сервере". The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various pinned icons and the system tray.

4. Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Шаг 6 · Осваиваем Linux · Stepik

1.3 Осваиваем Linux 6 из 10 шагов пройдено 3 из 6 баллов получено

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Выберите один вариант из списка

✓ Верно. Так держать!

Верно решили 70 807 учащихся
Из всех попыток 74% верных

exe
txt
ubuntu
dmg
deb

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

1189 679 Шаг 6 Следующий шаг >

5. Поставьте себе в систему плеер VLC (любым способом: через Software Center или скачиванием установочного пакета с сайта VLC).

Шаг 8 · Осваиваем Linux · Stepik

1.3 Осваиваем Linux 10 из 10 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Вы прошли больше 80% курса, оставьте отзыв

Оставить отзыв Нет, спасибо

Поставьте себе в систему плеер VLC (любым способом: через Software Center или скачиванием установочного пакета с сайта VLC).
Запустите, откройте Help → About (или Shift+F1) и напишите ниже первую фамилию (без имени!) из вкладки Authors. Обратите внимание, что в англоязычных текстах обычно имя стоит на первом месте (first name), а фамилия на втором (last name).

Напишите текст

✓ Абсолютно точно.

Верно решили 50 037 учащихся
Из всех попыток 62% верных

Denis-Courmont

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

6. Для чего можно использовать приложение Update Manager?

The screenshot shows a Stepik course interface. On the left, a sidebar lists course sections: 'Введение в Linux' (Introduction to Linux) with sub-sections 1.1 through 1.9, and '2 Работа на сервере' (Working on the Server) with sub-sections 2.1 through 2.3. The main content area displays a step titled '1.3 Осваиваем Linux'. It shows a progress bar with 10 steps completed out of 13, and 6 points earned. A question asks: 'Для чего можно использовать приложение Update Manager?'. Below it, a box says 'Выберите все подходящие ответы из списка' (Select all correct answers from the list). A green checkmark next to the first option indicates it is correct: 'Верно. Так держать!' (Correct. Keep it up!). The correct answers listed are: 'Для удаления установленных программ' (For removing installed programs), 'Для обновления установленных программ' (For updating installed programs), 'Для обновления ссылок в Software Center' (For updating links in the Software Center), 'Для обновления всей системы до новой версии' (For updating the entire system to a new version), and 'Для установки новых программ' (For installing new programs). At the bottom of the content area, there are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). A green box at the bottom right shows statistics: 'Верно решили 60 759 учащихся' (60,759 students solved correctly) and 'Из всех попыток 37% верных' (37% of attempts were correct). Below the content area, the Windows taskbar is visible with various icons.

7. Выберите все синонимы для “командной строки”.

The screenshot shows a Stepik course interface. The sidebar is identical to the previous one. The main content area displays a step titled '1.4 Terminal: основы'. It shows a progress bar with 3 steps completed out of 13, and 1 point earned. A question asks: 'Выберите все синонимы для "командной строки".' Below it, a box says 'Выберите все подходящие ответы из списка' (Select all correct answers from the list). A green checkmark next to the second option indicates it is correct: 'Проверяем... С этого шага можно безопасно уходить.' (Checking... You can safely leave from this step). The correct answers listed are: 'Ассоль' (Assoll), 'Консоль' (Console), 'Терминал' (Terminal), and 'Термин' (Terminal). At the bottom of the content area, there are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). A green box at the bottom right shows statistics: 'Верно решили 69 413 учащихся' (69,413 students solved correctly) and 'Из всех попыток 80% верных' (80% of attempts were correct). Below the content area, the Windows taskbar is visible with various icons. At the bottom, there are tabs for 'Комментарии' (Comments) and 'Решения' (Solutions), and a note: 'Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть отдельный форум.' (Be polite and follow our community principles. Please do not leave solutions and hints in comments, for this there is a separate forum.)

8. Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся? Пояснение: знала из курса “Операционные системы”

The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik.org course. The course is titled 'Введение в Linux' and is 131/137% complete. The current step is '1.4 Terminal: основы'. The question asks: 'Какая команда напечатает в какой директории мы сейчас находимся?'. Below the question, there is a list of options: 'Любая из: pwd, PWD, Pwd' (radio button), 'pwd или PWD, но не Pwd' (radio button), and 'Только pwd' (radio button). The 'Только pwd' option is selected. A green checkmark indicates it is the correct answer. The Stepik interface includes a sidebar with navigation links like 'Введение', 'Работа на сервере', and 'Запуск приложений'. At the bottom of the screen, there is a taskbar with various icons and system status information.

9. Укажите, какие из следующих команд полностью эквивалентны команде ls -A –human-readable -l /some/directory

The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik.org course. The course is titled 'Введение в Linux' and is at unit 1060. The main content area displays a terminal command question:

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

Good answers: Is -lAh /some/directory, Is --human-readable -A -l /some/directory, Is -h -A -l /some/directory.

Wrong answers: Is -lah /some/directory, Is -Ahl /some/directory.

Feedback: Верно решили 55 396 учащихся Из всех попыток 19% верных

Below the list of answers are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again).

At the bottom of the page, it says 'Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1' (Your solutions You got: 1 point out of 1).

The browser's address bar shows the URL: <https://stepik.org/lesson/4758/step/7?unit=1060>.

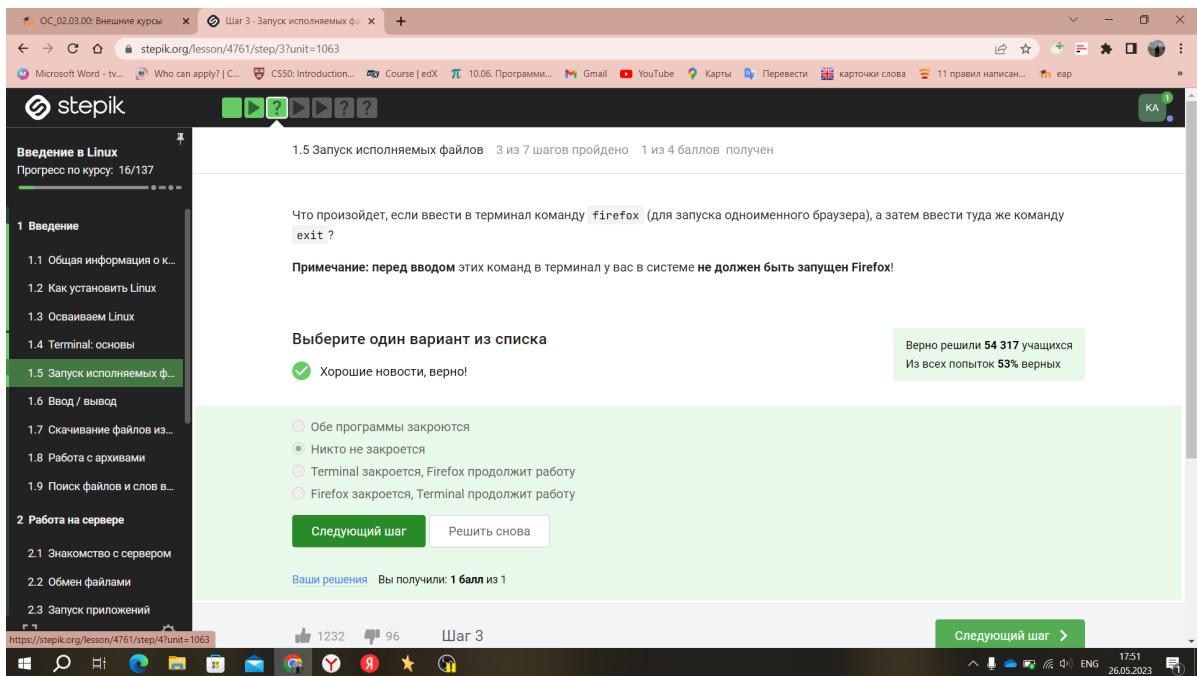
10. Предположим, что вы находитесь в директории `/home/bi/Documents`, причем `/home/bi` — ваша домашняя директория. Какая(ие) команда выведет содержимое `/home/bi/Downloads`, при этом не показывая содержимое других директорий? Пояснение: знала из курса “Операционные системы”

The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 10 - Terminal: основы - Stepik". The main content area displays a terminal command: "/home/bi/Documents" and a note that it needs to be followed by "cd /home/bi/Documents". Below this is a "Подсказка 2" (Tip 2) about checkboxes in questions. A green box indicates a correct answer: "Хорошая работа." (Good job). A message box says: "Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на них вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#)." A sidebar on the left lists course modules: "Введение в Linux" (Introduction to Linux), "1 Введение" (1 Introduction), "1.4 Terminal: основы" (1.4 Terminal: basics), and "2 Работа на сервере" (2 Working on the server). At the bottom, there are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom right shows the date and time: 26.05.2023 17:46.

11. Какая команда используется для удаления директорий? Пояснение: знала из курса “Операционные системы”

The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 12 - Terminal: основы - Stepik". The main content area displays the question: "Какая команда используется для удаления директорий?". Below this is a "Выберите один вариант из списка" (Select one option from the list) section. A green box indicates a correct answer: "Верно. Так держать!" (Correct. Keep it up!). A message box says: "Верно решили 58 022 учащихся. Из всех попыток 83% верных". A sidebar on the left lists course modules: "Введение в Linux" (Introduction to Linux), "1 Введение" (1 Introduction), "1.4 Terminal: основы" (1.4 Terminal: basics), and "2 Работа на сервере" (2 Working on the server). At the bottom, there are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom right shows the date and time: 26.05.2023 17:47.

12. Что произойдет, если ввести в терминал команду `firefox` (для запуска одноименного браузера), а затем ввести туда же команду `exit`?



13. Чему эквивалентен запуск программы с &?

The screenshot shows a Stepik course interface. On the left, a sidebar lists chapters: 1 Введение, 1.1 Общая информация о к..., 1.2 Как установить Linux, 1.3 Осваиваем Linux, 1.4 Terminal: основы, 1.5 Запуск исполняемых ф..., 1.6 Ввод / вывод, 1.7 Скачивание файлов из..., 1.8 Работа с архивами, 1.9 Поиск файлов и слов в...; and 2 Работа на сервере, 2.1 Знакомство с сервером, 2.2 Обмен файлами, 2.3 Запуск приложений. The current step is 1.5 Запуск исполняемых файлов.

The main content area displays the following text:
1.5 Запуск исполняемых файлов 6 из 7 шагов пройдено 2 из 4 баллов получено
Чему эквивалентен запуск программы с &?

Выберите один вариант из списка

Верно.

Верно решили 51 830 учащихся
Из всех попыток 64% верных

Запуск, Ctrl+C, bg
Запуск, Ctrl+Z
Запуск, Ctrl+C, fg
Запуск, Ctrl+Z, bg

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

12 Комментариев | Решения

Следующий шаг >

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

17:51 26.05.2023

14. Скачайте файл с программой, сделайте его исполняемым, запустите и скопируйте то, что он выведет на экран, в форму ниже.

The screenshot shows a Stepik course interface, identical to the previous one but at step 7. The sidebar and course structure are the same.

The main content area displays the following text:
1.5 Запуск исполняемых файлов 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено
Скачайте файл с программой, сделайте его исполняемым, запустите и скопируйте то, что он выведет на экран, в форму ниже.

Напишите текст

Здорово, всё верно.

Верно решили 43 240 учащихся
Из всех попыток 58% верных

2023-05-26 17:53:54
Control sum: 963

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

304 Комментария | Решения

Следующий шаг >

17:53 26.05.2023

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

The screenshot shows a Stepik course interface. On the left, a sidebar lists chapters: 1 Введение, 1.1 Общая информация о к..., 1.2 Как установить Linux, 1.3 Осваиваем Linux, 1.4 Terminal: основы, 1.5 Запуск исполняемых ф..., 1.6 Ввод / вывод (highlighted), 1.7 Скачивание файлов из..., 1.8 Работа с архивами, 1.9 Поиск файлов и слов в...; and 2 Работа на сервере, 2.1 Знакомство с сервером, 2.2 Обмен файлами, 2.3 Запуск приложений. The main content area displays a question: "Куда по умолчанию выводится поток ошибок из программы, запущенной в терминале?". Below it, a button says "Выберите один вариант из списка". A green checkmark indicates the answer "На экран" is correct. A green box at the top right says "Верно решили 49 142 учащихся Из всех попыток 71% верных". At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" and "Решить снова". The status bar at the bottom shows 1289 likes, 109 dislikes, "Шаг 4", and a timestamp of 17:54 26.05.2023.

16. 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.

1.6 Ввод / вывод 5 из 7 шагов пройдено 2 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

Абсолютно точно.

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

Следующий шаг Решить снова

17. Куда деваются сообщения об ошибках (т.е. вывод в stderr) от тех программ, которые объединены в конвейер (pipe)?

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

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 указанную ситуацию. Для этого скачайте показанную на занятиях программу `interactor.py`, создайте файл `names.txt` со списком имен (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

Абсолютно точно.

Верно решили 46 719 учащихся
Из всех попыток 68% верных

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

Следующий шаг Решить снова

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

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The title of the page is "Шаг 3 - Скачивание файлов из интернета". The main content asks: "В каком файле на диске окажется картинка, если для её скачивания были выполнены следующие команды?". Below the question is a command line snippet:

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

Below the command line, there is a section titled "Выберите один вариант из списка" (Select one option from the list) with four options:

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

On the right side of the screen, there is a green box containing the text: "Верно решили 46 350 учащихся" and "Из всех попыток 36% верных". At the bottom of the page, there are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom of the screen shows the URL "https://stepik.org/lesson/6047/step/3?unit=1224" and the time "Шаг 3 17:58 26.05.2023".

19. Какую опцию нужно указать команде wget, чтобы она не выводила никаких сообщений на экран (Resolving.., Connecting to.. и т.д.)?

The screenshot shows a Stepik.org lesson page for a Linux course. The main content is a question about the `wget` command. It asks which option should be used so that it doesn't output any messages to the screen (Resolving.., Connecting to.., etc.). A hint suggests using the `man wget` command for help. Below the question, there's a list of three options:

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

A green box indicates that the first option is a correct answer. The text "Отличное решение!" (Great answer!) is displayed next to it. At the bottom of the page, it says "Верно решили 45 653 учащихся" (45,653 students answered correctly) and "Из всех попыток 65% верных" (65% of attempts were correct). There are buttons for "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again).

20. Пусть на некоторой web-странице есть ссылки на картинки в форматах `png` и `jpg`, а также ссылки на другие страницы сайта (обычные html файлы). Какие файлы будут скачаны на компьютер, если запустить `wget -r -l 1 -A jpg` и передать в качестве аргумента ссылку на эту web-страницу?

The screenshot shows a Stepik course interface. On the left, a sidebar lists chapters: 1 Введение, 1.1 Общая информация о к..., 1.2 Как установить Linux, 1.3 Осваиваем Linux, 1.4 Terminal: основы, 1.5 Запуск исполняемых ф..., 1.6 Ввод / вывод, 1.7 Скачивание файлов из..., 1.8 Работа с архивами, 1.9 Поиск файлов и слов в...; and 2 Работа на сервере, 2.1 Знакомство с сервером, 2.2 Обмен файлами, 2.3 Запуск приложений. The current step is 1.7 Скачивание файлов из..., with a progress bar at 27/137.

The main content area displays a question: "Выберите один вариант из списка". Below it is a list of five options, with the first one checked:

- Не будет скачано ничего
- Будут скачаны все файлы (png, jpg, html)
- Будут скачаны jpg и html файлы, но все html будут удалены
- Будут скачаны только картинки (jpg и png), но все png будут удалены
- Не будет скачано ни jpg, ни png картинок, только html файлы
- Будут скачаны только картинки (jpg и png), но все jpg будут удалены

Below the list are two buttons: "Следующий шаг" and "Решить снова". A green box indicates the result: "Верно решили 43 677 учащихся Из всех попыток 49% верных". At the bottom of the page, there are statistics: 968 likes, 84 dislikes, and the text "Шаг 7". The bottom right corner shows the date and time: 26.05.2023 17:59.

21. Чем отличаются архиваторы gzip и zip?

The screenshot shows a Stepik course interface. The sidebar is identical to the previous one, with the current step being 1.8 Работа с архивами, with a progress bar at 3 из 8 шагов пройдено and 1 из 6 баллов получен.

The main content area displays a question: "Чем отличаются архиваторы gzip и zip?". Below it is a note: "Примечание: имеется ввиду запуск этих программ с параметрами по умолчанию (без использования дополнительных опций).".

The question asks to "Выберите один вариант из списка". Below it is a list of five options, with the first one checked:

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

Below the list are two buttons: "Следующий шаг" and "Решить снова". A green box indicates the result: "Верно решили 44 111 учащихся Из всех попыток 78% верных". At the bottom of the page, there are statistics: 914 likes, 177 dislikes, and the text "Шаг 3". The bottom right corner shows the date and time: 26.05.2023 18:00.

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

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 5 - Работа с архивами - Stepik". The main content area displays a question: "Какие из перечисленных программ-архиваторов могут создать архив из директории с файлами?". Below the question, it says "Выберите все подходящие ответы из списка". There are three options: "zip" (checked), "tar" (checked), and "gzip" (unchecked). A green button at the bottom left says "Следующий шаг" and a white button says "Решить снова". To the right, a green box indicates "Верно решили 43 502 учащихся Из всех попыток 38% верных". On the left sidebar, under "1 Введение", the user has selected "1.8 Работа с архивами". At the bottom of the page, there are statistics: 914 likes, 177 dislikes, and the step is labeled "Шаг 5".

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

1.8 Работа с архивами 7 из 8 шагов пройдено 3 из 6 баллов получено

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

Выберите один вариант из списка

Проверяем... С этого шага можно безопасно уходить.

Верно решили 42 625 участников
Из всех попыток 60% верных

-cjf
-xzf
-wif
-czf
-xjf

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

914 177 Шаг 7

Следующий шаг >

25 Комментариев Решения

24. Откройте терминал нажатием “Open Terminal”. Скачайте в нем архив https://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz в директорию /home/box (для этого вам пригодится команда wget, см. предыдущее занятие). Распакуйте этот архив с использованием ровно одной команды терминала.

1 Откройте терминал нажатием "Open Terminal"
Скачайте в нем архив https://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz в директорию `/home/box` (для этого вам пригодится команда `wget`, см. предыдущее занятие).

Распакуйте этот архив с использованием роя
Нажмите кнопку "Submit".

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

Настройте удалённый сервер

53:15

Close Terminal

3 балла за решение.

Отправить

Ваши решения

Terminal ID: 80e66

```
box@2e2959985eb7: ~ $ wget stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz
2023-05-26 15:08:14 --2023-05-26 15:08:14-- http://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz
Resolving stepik.org (stepik.org)... 185.206.166.110
Connecting to stepik.org (stepik.org)|185.206.166.110|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 63795 (62K) [application/x-tar]
Saving to: "quiz_archive.tar.gz"

quiz_archive.tar.gz 100%[=====] 62.30K --.-KB/s in 0.08s

2023-05-26 15:08:15 (773 KB/s) - 'quiz_archive.tar.gz' saved [63795/63795]

box@2e2959985eb7: ~ $ tar -xvf quiz_archive.tar.gz
quiz_archive/
quiz_archive/course_info.txt
quiz_archive/Images/
quiz_archive/linux_history.txt
quiz_archive/Images/stepic_team.jpg
box@2e2959985eb7: ~ $
```

1 Откройте терминал нажатием "Open Terminal"
Скачайте в нем архив https://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz в директорию `/home/box` (для этого вам пригодится команда `wget`, см. предыдущее занятие).

Распакуйте этот архив с использованием роя
Нажмите кнопку "Submit".

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

Настройте удалённый сервер

✓ Верно.

Close Terminal

Следующий шаг

Решить снова (Ограничение: 60 mins)

Ваши решения Ваши решения: Вы получили: 3 балла из 3

Terminal ID: 80e66

```
box@2e2959985eb7: ~ $ wget stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz
2023-05-26 15:08:14 --2023-05-26 15:08:14-- http://stepik.org/media/attachments/course73/quiz_archive.tar.gz
Resolving stepik.org (stepik.org)... 185.206.166.110
Connecting to stepik.org (stepik.org)|185.206.166.110|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 63795 (62K) [application/x-tar]
Saving to: "quiz_archive.tar.gz"

quiz_archive.tar.gz 100%[=====] 62.30K --.-KB/s in 0.08s

2023-05-26 15:08:15 (773 KB/s) - 'quiz_archive.tar.gz' saved [63795/63795]

box@2e2959985eb7: ~ $ tar -xvf quiz_archive.tar.gz
quiz_archive/
quiz_archive/course_info.txt
quiz_archive/Images/
quiz_archive/linux_history.txt
quiz_archive/Images/stepic_team.jpg
box@2e2959985eb7: ~ $
```

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

The screenshot shows a Windows desktop with a browser window open to the Stepik platform. The URL is stepik.org/lesson/4762/step/3?unit=1071. The page title is "Шаг 3: Поиск файлов и слов в файлах". The main content area displays a question: "Какая маска команды find НЕ найдет файл Alexey.jpg?" Below the question, a green checkmark indicates "Всё правильно." A yellow box contains the text: "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](#)." To the right, a green box shows statistics: "Верно решили 40 928 учащихся Из всех попыток 22% верных". A sidebar on the left lists course modules: "Введение в Linux" (1.1 Общая информация о к..., 1.2 Как установить Linux, 1.3 Осваиваем Linux, 1.4 Terminal: основы, 1.5 Запуск исполняемых ф..., 1.6 Ввод / вывод, 1.7 Скачивание файлов из..., 1.8 Работа с архивами, 1.9 Поиск файлов и слов в...), "2 Работа на сервере" (2.1 Знакомство с сервером, 2.2 Обмен файлами, 2.3 Запуск приложений). At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" and "Решить снова". The task bar at the bottom of the screen shows various application icons.

26. 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`.

The screenshot shows a Windows desktop with a browser window open to a Stepik.org lesson page. The page title is "Шаг 5: Поиск файлов и слов в...". The main content asks: "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`". Below this, a note says: "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](#)". A list of options is provided, with the first three checked:

- The beautiful-world is not enough
- The world is not enough
- world
- The word is not enough
- The beautifulworld is not enough
- The World Is Not Enough
- The "world" is not enough
- World

At the bottom right of the page, it says "Верно решили 40 042 учащихся Из всех попыток 27% верных". At the bottom left, there are buttons for "Следующий шаг" and "Решить снова". The browser's address bar shows the URL: <https://stepik.org/lesson/4762/step/5?unit=1071>. The taskbar at the bottom of the screen shows various icons for Microsoft Word, Google Chrome, and other applications.

27. 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.

The screenshot shows a Stepik course page for 'Введение в Linux'. The left sidebar lists chapters 1 ('Введение') and 2 ('Работа на сервере'). Chapter 2.1 ('Знакомство с сервером') is selected. The main content area displays a task titled '1.9 Поиск файлов и слов в файлах' (Step 6: Search files and words in files). It includes instructions to download a file containing lines from Shakespeare's 'Love's Labour's Lost' and upload it. A text input field contains the poem. A green feedback box says 'Верно' (Correct) and 'Верно решили 34 497 учащихся Из всех попыток 57% верных' (34,497 students solved correctly, 57% of attempts were correct). The bottom status bar shows the date as 26.05.2023.

Второй раздел “Работа на сервере”

1. Для каких задач можно использовать удаленный сервер?

The screenshot shows a Stepik course page for 'Введение в Linux'. The left sidebar lists chapters 1 ('Введение') and 2 ('Работа на сервере'). Chapter 2.1 ('Знакомство с сервером') is selected. The main content area displays a task titled '2.1 Знакомство с сервером' (Step 3: Familiarity with servers). It asks 'Для каких задач можно использовать удаленный сервер?'. A multiple-choice question asks to select all applicable answers from a list. A green feedback box says 'Правильно' (Correct) and 'Верно решили 41 258 учащихся Из всех попыток 54% верных' (41,258 students solved correctly, 54% of attempts were correct). The bottom status bar shows the date as 29.05.2023.

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

The screenshot shows a Stepik.org lesson page for a Linux course. The sidebar on the left lists topics such as 'Введение в Linux', '1.5 Запуск исполняемых...', '1.6 Ввод / вывод', etc. The main content area displays a question: 'Предположим программа ssh-keygen создала вам два ключа: id_rsa и id_rsa.pub. Какой из этих ключей можно без опаски пересыпать по интернету?'. Below the question, it says 'Выберите один вариант из списка' and shows four options: 'id_rsa.pub' (selected), 'Ни один нельзя', 'Оба', and 'id_rsa'. A green button labeled 'Правильно, молодец!' is visible. To the right, a box states 'Верно решили 40 966 учащихся Из всех попыток 75% верных'. At the bottom, there are buttons for 'Следующий шаг' and 'Решить снова'.

3. Для начала выполнения нажмите кнопку “Open Terminal”. Открывшийся в браузере терминал будем называть “локальный”. Зайдите с этого терминала по SSH на удаленный сервер `server1.stepik-local`. Для доступа к серверу используйте логин `box` и пароль `supersecret`, а порт указывать не нужно – используется порт по умолчанию.

2.1 Знакомство с сервером 7 из 7 шагов пройдено 5 из 5 баллов получено

Вы прошли больше 80% курса, оставьте отзыв

Оставить отзыв Нет, спасибо

Для начала выполнения нажмите кнопку "Open Terminal". Открывшийся в браузере терминал будет называть "локальный". Зайдите с этого терминала по SSH на удаленный сервер `server1.stepik-local`. Для доступа к серверу используйте логин `box` и пароль `supersecret`, а порт указывать не нужно – используется порт по умолчанию. Прочтите содержимое файла `/srv/files_on_server/secret` на удалённом сервере и запишите его в локальный файл `/home/box/secret` (т.е. вам нужно будет выйти с сервера!). Для записи данных в файл воспользуйтесь командой:

```
echo "SECRET TEXT" > /home/box/secret
```

где вместо SECRET TEXT нужно указать текст из заданного файла.

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

Настройте удалённый сервер

✓ Верно. Так держать!

⟳ Задание было изменено авторами. Баллы за прошлые решения сохранены.

Верно решили 32 406 учащихся
Из всех попыток 64% верных

4. Какая команда скопирует на сервер (в домашнюю директорию) папку `stepic` вместе с содержимым ее самой и всех ее подпапок?

2.2 Обмен файлами 4 из 9 шагов пройдено 1 из 6 баллов получен

Какая команда скопирует на сервер (в домашнюю директорию) папку `stepic` вместе с содержимым ее самой и всех ее подпапок?

Выберите один вариант из списка

✓ Верно.

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

954 184 Шаг 4

Следующий шаг >

12 Комментарии 4 Решения Самые популярные

15:43 29.05.2023

5. 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 устранить проблему?

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to the Stepik platform. The page title is "Шаг 6 - Обмен файлами - Stepik". The main content area displays a question from a course titled "Введение в Linux". The question asks: "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 устранить проблему?". Below the question, there is a list of options for the user to select. One option is checked: "✓ Проверка интернет соединения и его установка, если соединения нет." Other options include: "sudo apt-get install --only-upgrade program", "Проверка места на диске и его очистка, если диск переполнен.", and "sudo apt-get upgrade". At the bottom of the question area, there are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). To the right of the question, a green box indicates that 36,659 users solved the problem correctly, which is 21% of all attempts. The browser's address bar shows the URL: `stezik.org/lesson/4764/step/6?unit=1066`. The task bar at the bottom of the screen shows various application icons.

6. Для чего можно использовать программу Filezilla?

The screenshot shows a Stepik course page for 'Введение в Linux'. The current step is 'Шаг 8 : Обмен файлами - Stepik'. The question asks: 'Для чего можно использовать программу Filezilla?'. The correct answer is 'Абсолютно точно.' A green box indicates that 36,387 users answered correctly, which is 49% of all attempts. Below the question, there is a list of options with checkboxes:

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

Below the list are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). The status bar at the bottom shows 954 likes and 184 dislikes.

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

The screenshot shows a Stepik course page for 'Введение в Linux'. The current step is 'Шаг 4 : Запуск приложений - Stepik'. The question asks: 'Что можно сделать, если требуется запустить на сервере программу, для работы которой нужен не терминал, а экран?'. The correct answer is 'Правильно.' A green box indicates that 35,473 users answered correctly, which is 42% of all attempts. Below the question, there is a list of options with checkboxes:

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

Below the list are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). The status bar at the bottom shows 802 likes and 636 dislikes.

8. Как обычно можно вызвать справочную информацию о программе program?

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 6 - Запуск приложений - Stepik". The main content area displays a question: "Как обычно можно вызвать справочную информацию о программе program ?". Below the question, there is a list of options for the user to select from:

- program ?!
- program -help (в некоторых программах бывает еще -help или -h)
- man program
- help program

Below the list are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). To the right of the list, a green box contains the text: "Верно решили 34 902 учащихся Из всех попыток 22% верных". At the bottom of the page, there is a summary: "Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1". The browser's address bar shows the URL: "stepik.org/lesson/4769/step/6?unit=1072". The task navigation bar on the left indicates the current step: "2.3 Запуск приложений".

9. Посмотрите справку по программе FastQC (имеется ввиду вариант для запуска в терминале) и определите, какие форматы данных он может принимать на вход.

переходите к шагу 2, иначе сразу к шагу 3.

2. Вам нужно установить java, например, на Ubuntu это можно сделать с помощью `sudo apt-get install default-jre`.

3. Скачайте и распакуйте [архив](#) с FastQC (можно это сделать прямо в терминале с использованием wget и unzip).

4. Файл запуска FastQC называется `fastqc` и лежит той директории, куда произошла распаковка архива, например, `/home/bi/FastQC/fastqc`. Перед первым запуском его нужно сделать исполняемым (при помощи `chmod +x`).

5. Запускать файл `fastqc` можно как и любую другую программу в терминале (например, через `./fastqc` из директории, где он лежит или из любой другой директории задав абсолютный путь до `fastqc`, см. [соответствующее занятие](#)). Если запустить его без параметров, то будет открыта графическая версия программы, а если указать опции или аргументы, например, `--help`, то будет запущена версия для терминала.

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

Verно решили 32 124 учащихся
Из всех попыток 25% верных

Следующий шаг Решить снова

10. Посмотрите справку по программе (имеется в виде версия для терминала) и впишите в поле ниже команду, которая запускает в терминале Clustal на файле test.fasta и выполняет множественное выравнивание (multiple alignment).

The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik course page. The page title is 'Шаг 8 : Запуск приложений - Старт'. The left sidebar lists course modules: 'Введение в Linux' (Progress: 50/137), '2 Работа на сервере' (2.1 знакомство с сервером, 2.2 обмен файлами, 2.3 запуск приложений - highlighted in green), and '3 Проводник темы' (2.4 контроль запускаемых..., 2.5 многопоточные прилож..., 2.6 менеджер терминалов..., 2.7 как установить Linux: р...). The main content area contains text about ClustalW parameters and a terminal input field containing 'clustalw test.fasta -align'. A green button at the bottom says 'Следующий шаг' and a white button says 'Решить снова'. A message box indicates 'Верно решили 28 700 учащихся' and 'Из всех попыток 41% верных'. The system tray at the bottom right shows the date as 29.05.2023 and time as 15:50.

11. Предположим вы запустили программы program1, program2 и program3 в фоновом режиме. После этого вы выполнили следующие действия:fg %1 Ctrl+C fg %2 Ctrl+Z jobs Информация о каких программах будет показана при выполнении команды jobs?

The screenshot shows a Windows desktop with a browser window open to a Stepik.org course. The page title is "Шаг 5 - Контроль запускаемых..." and the URL is "stepik.org/lesson/4765/step/5?unit=1067". The sidebar on the left lists sections like "Введение в Linux" and "2 Работа на сервере". The main content area contains a question about process control:

Предположим вы запустили программы program1, program2 и program3 в фоновом режиме. После этого вы выполнили 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

Всё правильно.

Verно решил 34 021 учащийся
Из всех попыток 61% верных

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

Следующий шаг | Решить снова

Дополнительные материалы | Вы прошли 1 из 5 шагов

System tray icons: microphone, cloud, battery, signal, ENG, 15:50, 29.05.2023

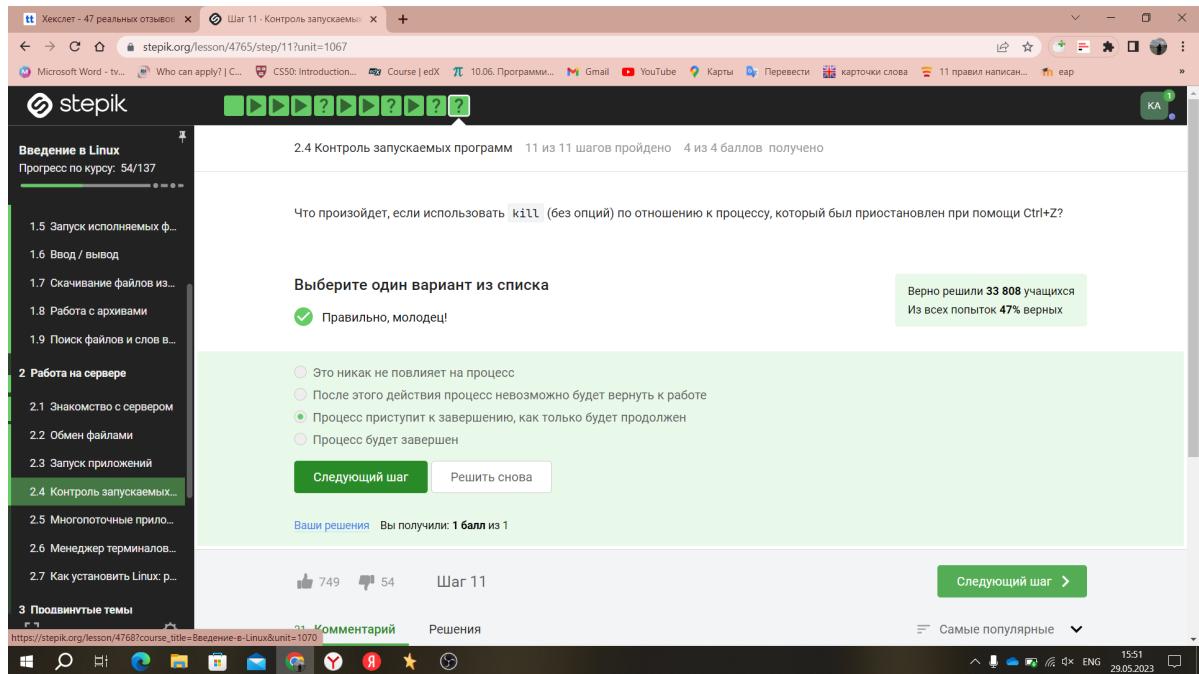
12. jobs, top и ps позволяют отслеживать работу запущенных в терминале программ. В каждой из этих трех утилит для каждой запущенной программы указывается число-идентификатор. Одинаковые ли эти идентификаторы в jobs, top и ps?

The screenshot shows a Stepik course page for a Linux tutorial. The sidebar lists chapters 1 through 3, with chapter 2 (Control of running programs) currently selected. The main content area displays a question titled "2.4 Контроль запускаемых программ" (Step 8). The question asks: "jobs, top и ps позволяют отслеживать работу запущенных в терминале программ. В каждой из этих трех утилит для каждой запущенной программы указывается число-идентификатор. Одноковые ли эти идентификаторы в jobs, top и ps?" (Jobs, top, and ps allow monitoring of programs running in the terminal. In each of these three utilities, a number identifier is assigned to each running program. Are the identifiers in jobs, top, and ps the same?). A green checkmark indicates the correct answer: "Однаковые только у ps и top" (Only ps and top have the same identifiers). Below the question, a message says "Верно решили 33 797 учащихся Из всех попыток 52% верных" (33,797 students solved correctly. Out of all attempts, 52% were correct). At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom right shows "15:50 29.05.2023".

13. С помощью какой команды можно мгновенно завершить остановленный процесс?

The screenshot shows a Stepik course page for a Linux tutorial. The sidebar lists chapters 1 through 3, with chapter 2 (Control of running programs) currently selected. The main content area displays a question titled "2.4 Контроль запускаемых программ" (Step 10). The question asks: "С помощью какой команды можно мгновенно завершить остановленный процесс?" (Which command can be used to immediately terminate a stopped process?). A green checkmark indicates the correct answer: "kill -9" (kill -9). Below the question, a message says "Верно решили 33 958 учащихся Из всех попыток 71% верных" (33,958 students solved correctly. Out of all attempts, 71% were correct). At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom right shows "15:51 29.05.2023".

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



15. Сколько вычислительных ресурсов центрального процессора (% CPU) использует остановленное (по `Ctrl+Z`) многопоточное приложение?

Хекслет - 47 реальных ставок

Шаг 7 · Многопоточные приложения

stepik.org/lesson/4768/step/7?unit=1070

Microsoft Word - tv... Who can apply? | C... CS50: Introduction... Course | edX 10.06. Программи... Gmail YouTube Карты Перевести карточки слова 11 правил написан... ear

steplk

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 55/137

1.5 Запуск исполняемых ф...
1.6 Ввод / вывод
1.7 Скачивание файлов из...
1.8 Работа с архивами
1.9 Поиск файлов и слов в...
2 Работа на сервере
2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...
3 Проводниковые темы

https://stepik.org/lesson/4768/step/8?unit=1070

Учитывайте, что 100% CPU означает загрузку одного процессора, 200% CPU – двух процессоров (на [многопроцессорных](#) и/или [многоядерных](#) 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 `bowtie2`). 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

Здорово, все верно.

Верно решили 32 397 учащихся
Из всех попыток 59% верных

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

Следующий шаг Решить снова

15:55 29.05.2023

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

Хекслет - 47 реальных ставок

Шаг 8 · Многопоточные приложения

stepik.org/lesson/4768/step/8?unit=1070

Microsoft Word - tv... Who can apply? | C... CS50: Introduction... Course | edX 10.06. Программи... Gmail YouTube Карты Перевести карточки слова 11 правил написан... ear

steplk

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 56/137

1.5 Запуск исполняемых ф...
1.6 Ввод / вывод
1.7 Скачивание файлов из...
1.8 Работа с архивами
1.9 Поиск файлов и слов в...
2 Работа на сервере
2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...
3 Проводниковые темы

https://stepik.org/lesson/4768/step/9?unit=1070

2.5 Многопоточные приложения 8 из 14 шагов пройдено 2 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 `bowtie2`). 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

Отлично!

Верно решили 32 287 учащихся
Из всех попыток 56% верных

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

Следующий шаг Решить снова

15:55 29.05.2023

17. Как принудительно завершить один из потоков запущенного многопоточного приложения?

The screenshot shows a browser window displaying a Stepik.org course page. The title of the course is 'Введение в Linux' (Introduction to Linux). The current step is '2.5 Многопоточные приложения' (Multithreaded Applications), which is the 9th step out of 14. The user has completed 3 of 6 available points. The question asks: 'Как принудительно завершить один из потоков запущенного многопоточного приложения?' (How to forcibly terminate one of the threads of a running multithreaded application?). A hint below the question says: '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.' (Hint: if you don't know how to answer this question, you can try running a multithreaded application on your computer and see the results. If you don't know examples of such applications, we recommend you postpone this step and finish the lesson. In the next video fragments and assignments, an example of a multithreaded application (the bowtie2 program) will be shown. Test data for running this program can be found in the last assignment of this lesson.). Below the question, there is a list of four options: 'Командой threadkill', 'Сочетанием клавиш Ctrl+C', 'Никак', and 'Командой kill -thread'. The option 'Никак' is checked with a green checkmark. To the right of the question, a green box indicates that 31,649 users have solved it, and 32% of all attempts were correct. At the bottom of the page, there are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). The browser's address bar shows the URL: 'stepik.org/lesson/4768/step/9?unit=1070'. The system tray at the bottom right shows the date as 29.05.2023 and the time as 15:56.

18. Изучите справочную информацию об этих подпрограммах (можно вызывать при помощи –help) и ответьте на вопрос – какой(ие) из этих шагов можно выполнить в несколько потоков?

Хекслет - 47 реальных ставок

Шаг 12 - Многопоточные приложения

stepik.org/lesson/4768/step/12/unit=1070

Microsoft Word - tv... Who can apply? | C... CS50: Introduction... Course | edX 10.06. Программы... Gmail YouTube Карты Перевести карточки слова 11 правил написан... ear

stepik

2.5 Многопоточные приложения 12 из 14 шагов пройдено 4 из 6 баллов получено

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 58/137

1.5 Запуск исполняемых файлов
1.6 Ввод / вывод
1.7 Скачивание файлов из...
1.8 Работа с архивами
1.9 Поиск файлов и слов в...
2 Работа на сервере
2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...
3 Продвинутые темы

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 вызвать при помощи --help) и ответьте на вопрос – какой(ие) из этих шагов можно выполнить в несколько потоков?

Выберите один вариант из списка

Отличное решение!

Только bowtie2-build
Никакой
Оба
Только bowtie2

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

Верно решили 31 625 учащихся
Из всех попыток 58% верных

15:57 29.05.2023

19. Скачайте файлы, необходимые для запуска bowtie2: референсный геном (reference) и риды (reads). Запустите программу bowtie2 на этих данных

Хекслет - 47 реальных ставок

Шаг 5 - Менеджер терминалов

stepik.org/lesson/4770/step/5/unit=1197

Microsoft Word - tv... Who can apply? | C... CS50: Introduction... Course | edX 10.06. Программы... Gmail YouTube Карты Перевести карточки слова 11 правил написан... ear

stepik

2.6 Менеджер терминалов tmux 4 из 19 шагов пройдено 0 из 7 баллов получено

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 60/137

1.9 Поиск файлов и слов в...
2 Работа на сервере
2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...
3 Продвинутые темы
3.1 Текстовый редактор vim
3.2 Скрипты на bash: осно...
3.3 Скрипты на bash: ветв...
3.4 Скрипты на bash: разн...

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

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

1 балл за решение.

Отправить

939 105 Шаг 5

13 Комментариев Решения Самые популярные

15:58 29.05.2023

20. 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:

The screenshot shows a Windows desktop with a browser window open to a Stepik lesson. The title bar says 'Шаг 5 - Менеджер терминалов'. The main content area displays a question about tmux and provides four options for selection. A green button at the bottom right indicates the user has selected the correct answer. Below the question, it says 'Ваши решения' and 'Вы получили: 1 балл из 1'. At the bottom of the page, there are social sharing icons and a timestamp '29.05.2023 15:58'.

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

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to the Stepik.org website. The page displays a course titled 'Введение в Linux' (Introduction to Linux). The current step is '2.6 Менеджер терминалов tmux'. A question asks: 'Предположим, что в tmux осталась последняя открытая вкладка. Что произойдет, если вы введете в этой вкладке в командную строку команду exit?' (Assume that in tmux there is still the last open tab. What will happen if you enter the command 'exit' in this terminal window?). Below the question, three options are listed: 'tmux выдаст предупреждение и не закроет вкладку' (tmux will show a warning and not close the tab), 'tmux завершит работу' (tmux will terminate), and 'tmux продолжит работу без вкладок' (tmux will continue to work without tabs). A green button labeled 'Следующий шаг' (Next step) is visible. On the right side of the screen, a system tray shows various icons and the date/time: '15:59 29.05.2023'.

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

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 14 - Менеджер терминалов tmux". The sidebar on the left lists various Linux topics, and the main content area displays a question about tmux tabs. The question asks what happens if you open a terminal, log into a server, start tmux, and then close the terminal. A green box indicates the correct answer: "Верно" (Correct). Below the question are four options, with the first one being correct. At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again).

2.6 Менеджер терминалов tmux 14 из 19 шагов пройдено 3 из 7 баллов получено

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

Выберите один вариант из списка

Верно

Соединение с сервером прервется, и tmux и все запущенные в нем процессы приостановятся до момента восстановления соединения

Соединение с сервером сохранится и продолжится, как только вы снова откроете терминал

Соединение с сервером прервется, но работа tmux продолжится

Соединение с сервером прервется, что вызовет завершение работы tmux

Следующий шаг Решить снова

23. Что произойдет, если запустить процесс в фоновом режиме в одной из вкладок tmux, а затем принудительно закрыть эту вкладку (Ctrl+B, X)?

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 15 - Менеджер терминалов tmux". The sidebar on the left lists various Linux topics, and the main content area displays a question about tmux windows. The question asks what happens if a process is run in the background in one tmux window and then that window is closed (using Ctrl+B, X). A green box indicates the correct answer: "Правильно" (Correct). Below the question are three options, with the first one being correct. At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again).

2.6 Менеджер терминалов tmux 15 из 19 шагов пройдено 4 из 7 баллов получено

Что произойдет, если запустить процесс в фоновом режиме в одной из вкладок tmux, а затем принудительно закрыть эту вкладку (Ctrl+B, X)?

Выберите один вариант из списка

Правильно

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

Вкладка закроется и процесс перейдет во вкладку, ближайшую из открытых (если есть, то слева, иначе справа)

tmux выдаст предупреждение и не даст закрыть вкладку

Следующий шаг Решить снова

24. Задание на самостоятельное изучение tmux.

The screenshot shows a Stepik course page for "Введение в Linux". The main content is titled "2.6 Менеджер терминалов tmux" and describes a task to learn tmux by studying its documentation and selecting the correct command from a list. A green checkmark indicates the answer is correct. The sidebar lists other lessons in the course.

Задание на самостоятельное изучение tmux.
Изучите справку по tmux (например, `man tmux`) и выберите из предложенных ниже tmux-команд ту, которая отвечает за **переименование** текущей вкладки.

Выберите один вариант из списка

Правильно.

Верно решили 29 445 учащихся
Из всех попыток 54% верных

Ctrl+B и ~ (тильда)
Ctrl+B и t
Ctrl+B и g
Ctrl+B и 0
Ctrl+B и , (запятая)

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

25. Задание на самостоятельное изучение tmux.

The screenshot shows a Stepik course page for "Введение в Linux". The main content describes how to split windows horizontally and vertically using Ctrl+B and % or Ctrl+B and , respectively. It asks the user to select all correct answers from a list. A yellow box highlights that the user solved a difficult task and can help others by leaving comments or sharing their solution on the forum.

запустить процесс в верхней половине вкладки, а продолжить работу в нижней и одновременно следить за тем, что происходит с процессом. Для "горизонтального" разделения используется (Ctrl+B и), а для "вертикального" – (Ctrl+B и %).

Предлагаем вам самостоятельное изучить работу с "вкладками внутри вкладок" и отметить верные утверждения из списка ниже. Вы можете использовать справку по tmux (например, `man tmux`) или просто попробовать воспроизвести эти утверждениях у себя на компьютере.

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](#).

Верно решили 24 656 учащихся
Из всех попыток 23% верных

Если разделенную горизонтально вкладку разделить еще и вертикально (т.е. нажать один раз Ctrl+B и %), то получится 4 одинаковые "части"
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
Можно закрыть одну из "частей" вкладки выполнив (Ctrl+B и x)
Вкладку можно разделить и горизонтально, и вертикально, и даже по несколько раз – просто используем нужные команды "разделения" необходимое количество раз
По половинкам "разделенный" вкладки можно перемещаться при помощи (Ctrl+B и стрелочек)

Следующий шаг | Решить снова

Третий раздел “Продвинутые темы”

1. Какую клавишу(и) нужно нажать на клавиатуре, чтобы выйти из редактора vim? Считайте, что вы только что открыли файл и вам сразу понадобилось выйти из редактора.

3.1 Текстовый редактор vim 5 из 13 шагов пройдено 1 из 10 баллов получен

Какую клавишу(и) нужно нажать на клавиатуре, чтобы выйти из редактора vim? Считайте, что вы только что открыли файл и вам сразу понадобилось выйти из редактора.

Выберите один вариант из списка

Верно. Так держать!

Верно решили 32 523 учащихся
Из всех попыток 69% верных

"q", затем "Enter"
 ":q", затем "q", затем "Enter"
 "q"
 "Ctrl", затем "x"
 ":q", затем "q"

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

1030 402 Шаг 5 Следующий шаг >

2. При перемещении в vim “по словам” есть небольшая разница в том, используем мы маленькую (w, e, b) или большую (W, E, B) букву. Первые перемещают нас по “словам” (word), а вторые по “большим словам” (WORD). Посмотрите справку по этим перемещениям и разберитесь в чем заключается разница между word и WORD.

Подсказка: чтобы вызвать vim-справку по, например, перемещению `w`, нужно открыть vim и ввести команду `:help w`. Вы попадете в то место справки, где описано это перемещение, а так как все перемещения описаны рядом, то двигаясь по тексту вверх и вниз можно прочитать и про `e` и про `b`, и самое главное, про `word` и `WORD`. Кроме того, можно вызывать сразу справку по термину `word` при помощи `:help word`. Чтобы закрыть справку, нужно ввести команду `:q`.

Вы выбрали 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](#).

Верно решили 25 385 учащихся
Из всех попыток 20% верных

В этой строке 5 "слов" (word)
 Нажимая только на W, нельзя переместить курсор на ".."
 Нажимая только на w, нельзя переместить курсор на ".."
 Чтобы попасть в конец строки, нужно совершить больше нажатий на W, чем на w
 В этой строке 12 "слов" (word)
 Чтобы попасть в конец строки, нужно одинаковое число нажатий, что на W, что на w

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения: Вы получили: 1 балл из 1

3. Предположим, что в текстовом файле записана одна единственная строка:
one two three four five и вам нужно преобразовать её в строку three four four
four five

The screenshot shows a Stepik.org course page for a Linux course. The current step is 'Шаг 9 - Текстовый редактор vim'. The question asks to select all correct answers from a list of options. One option is marked as correct: 'd2wwifour four <Esc>'. The page also displays statistics: 23,655 users solved the task, which is 16% of all attempts. Below the question, there are buttons for 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons and system status.

4. Предположим, что вы открыли файл в редакторе vim и хотите заменить в этом файле все строки, содержащие слово Windows, на такие же строки, но со словом Linux. Если в какой-то строке слово Windows встречается больше, чем один раз, то заменить на Linux в этой строке нужно только первое из этих слов. Какую команду нужно ввести для этого в vim?

Предположим, что вы открыли файл в редакторе vim и хотите заменить в этом файле все строки, содержащие слово `Windows`, на такие же строки, но со словом `Linux`. Если в какой-то строке слово `Windows` встречается больше, чем один раз, то заменить на `Linux` в этой строке нужно **только самое первое** из этих слов.

Какую команду нужно ввести для этого в vim? Укажите необходимую команду целиком (т.е. **включая ввод `:`** в самом начале), однако нажатие на `Enter` после ввода команды обозначать никак **не нужно**.

Напишите текст

Хорошая работа.

Верно решили 24 631 учащийся
Из всех попыток 57% верных

```
:%s/Windows/Linux
```

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

5. Мы совсем не рассказали вам про третий режим работы vim – режим выделения (Visual).

рекомендаем вам для изучения vim!

Чтобы убедиться, что вы разобрались с этим режимом работы, отметьте, пожалуйста, **все верные** утверждения из списка ниже.

Подсказка: если вы не хотите проходить vimtutor целиком, то можете открыть его и поиском найти слово "Visual". Вы попадете в задание, прохождение которого будет вполне достаточно, чтобы выполнить это задание.

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

Верно решили 23 497 учащихся
Из всех попыток 29% верных

Режим выделения открывается из нормального режима по нажатию '`v`'
 Режим выделения открывается при помощи команды `:visual`
 Чтобы выйти из режима выделения, нужно ввести `:q`
 В режиме выделения можно использовать команды `d` (удалить) и `y` (скопировать)
 В режиме выделения можно использовать команды перемещения (например, `W`, `e`, `S`, и др.)
 Режим выделения открывается из любого другого режима по нажатию '`v`'

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

6. Если теперь вы попробуете при помощи стрелочек вверх/вниз перемещаться по истории набранных команд, то команды из какого набора(ов) будут появляться?

The screenshot shows a browser window with several tabs open, including 'Хеколет - 47 реальных отзывов', 'Шаг 3 - Скрипты на bash: основ...', 'Шаг 7 - Текстовый редактор vim', and 'Шаг 7 - Текстовый редактор vim'. The main content area is from a Stepik course titled 'Введение в Linux' (Lesson 6281). The text in the center says: '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?' Below this is a question: 'Выберите один вариант из списка' with the answer 'Отлично!' highlighted. The list of options is: 'Только из набора А' (radio button), 'Только из набора С' (radio button, selected), 'Из наборов А и С' (radio button), 'Никакие команды появляться не будут' (radio button), and 'Из наборов В и С' (radio button). At the bottom, there are buttons for 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. Below the question, it says 'Ваши решения' and 'Вы получили: 1 балл из 1'. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with icons for Start, Search, Task View, File Explorer, Mail, Google Chrome, Yandex Browser, and others. The date and time are shown as 16:19 29.05.2023.

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

The screenshot shows a Windows desktop environment with a browser window open to the Stepik platform. The browser tabs are: 'Хекслет - 47 реальных ставок' (Hexlet - 47 real offers), 'Шаг 5 - Скрипты на bash: основы' (Step 5 - Bash scripts: basics), 'Шаг 7 - Текстовый редактор vim' (Step 7 - Text editor vim), and 'Шаг 7 - Текстовый редактор vim' (Step 7 - Text editor vim). The main content area displays a terminal window with the command 'cd /home/bi/Desktop/'. Below the terminal is a question: 'Как будет выглядеть **абсолютный путь** до созданного файла file1.txt по окончанию работы скрипта?'. A green checkmark indicates the correct answer: 'Хорошие новости, верно!' (Good news, it's correct!). There are four options listed: 'Никак (файла file1.txt не будет существовать после завершения работы скрипта)', '/home/bi/file1.txt', '/home/bi/Documents/file1.txt', and '/home/bi/Desktop/file1.txt'. Below the question are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). At the bottom of the page, there are sections for 'Ваши решения' (Your solutions) and 'Комментарии' (Comments), with a note: 'Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть отдельный форум.' (Be polite and follow our community principles. Please do not leave solutions and hints in comments, for this there is a separate forum.)

8. Вы можете скачать и изучить скрипты, которые мы показали в видеофрагменте: variables1.sh, variables2.sh. Какие из представленных ниже строк могут быть именами переменных в bash? Выберите все подходящие варианты! Пояснение: скачала и изучила файлы

The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik.org course page. The page displays a question about bash variables. The sidebar on the left shows the course navigation menu. The main content area contains a question, a list of options with one checked, and a feedback message. The status bar at the bottom shows system icons and the date/time.

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 77/137

3.2 Скрипты на bash: основы

Какие из представленных ниже строк **могут** быть именами переменных в bash? Выберите **все** подходящие варианты!

Подсказка: если все варианты ответов являются неверными, то не отмечайте ни один из них и нажмите кнопку "Отправить"/"Submit".

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

Верно решили 27 188 учащихся
Из всех попыток 25% верных

var@iable
 variab\$le
 vari/able
 _variable
 var.i.able
 vari-able
 var i able

Следующий шаг | Решить снова

Ваши решения: Вы получили: 1 балл из 1

9. Вы можете скачать и изучить скрипт, который мы показали в видеофрагменте: `arguments.sh`. Напишите скрипт на bash, который принимает на вход два аргумента и выводит на экран строку.

The screenshot shows a Windows desktop with a browser window open to a Stepik.org course titled 'Введение в Linux'. The current step is 'Шаг 10 - Скрипты на bash: основы' (Step 10 - Bash scripts: basics). The task instructions say: 'Напишите программу. Тестируется через stdin → stdout'. A green checkmark indicates the answer is correct ('Отлично!'). A statistics box shows 'Верно решили 25 053 учащихся' (25,053 students solved it) and 'Из всех попыток 41% верных' (41% of attempts were correct). Below the instructions is a code editor containing a script:

```
1 #!/bin/bash
2 var1=$1
3 var2=$2
4 echo "Arguments are: \$1=$var1 \$2=$var2"
5
6
7
8
9
```

Below the code editor are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). At the bottom of the page, it says 'Ваши решения' (Your solutions) and 'Вы получили: 3 балла из 3' (You got: 3 points out of 3). The browser's address bar shows the URL: 'stepik.org/lesson/6281/step/10/unit=1233'. The system tray at the bottom right shows icons for battery, signal, and date/time (16:24, 29.05.2023).

10. Вы можете скачать и изучить скрипт, который мы показали в видеофрагменте: branching1.sh. Предположим, вы пишете скрипт на bash и хотите использовать в нем конструкцию if в следующем фрагменте.

The screenshot shows a browser window with several tabs open, including "Шаг 3 - Скрипты на bash: ветвь..." and "Шаг 7 - Текстовый редактор vim". The main content is from the Stepik.org platform. The user is on a lesson titled "Введение в Linux" with a progress of 81/137. The current step is "3.3 Скрипты на bash: ветвь...". The question asks to select all correct answers from a list of six options, with the first one being "Прекрасный ответ". A green box indicates that 23,158 users answered correctly. Below the question, there is a note: "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 correct answers listed are: \$var1 == \$var2 || \$var1 != \$var2, \$# -ge 0, 5 -ge 5, -s \$0, -z "", and -n \$0. There are two buttons at the bottom: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom shows 1076 likes, 152 dislikes, and the step number Шаг 3.

11. 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`.

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 82/137

2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...
3 Продвинутые темы
3.1 Текстовый редактор vim
3.2 Скрипты на bash: осно...
3.3 Скрипты на bash: ветв...
3.4 Скрипты на bash: разн...
3.5 Продвинутый поиск и ...
3.6 Строим графики в gnu...
3.7 Разное

echo "three"
else
echo "four"
fi

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

Верно решили 25 138 учащихся
Из всех попыток 64% верных

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

12. Посмотрите на фрагмент bash-скрипта: `for str in a , b , c_d do echo "start" if [[$str > "c"]] then continue fi echo "finish" done`

Если запустить этот скрипт, то сколько раз на экран будет выведено слово “start”, а сколько раз слово “finish”?

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 86/137

2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...

3 Продвинутые темы
3.1 Текстовый редактор vim
3.2 Скрипты на bash: осно...
3.3 Скрипты на bash: ветв...
3.4 Скрипты на bash: разн...
3.5 Продвинутый поиск и ...
3.6 Строим графики в gnu...
3.7 Разное

Шаг 8 - Скрипты на bash: ветвь | Stepik.org

```
for str in a , b , c_d
do
    echo "start"
    if [[ $str > "c" ]]
    then
        continue
    fi
    echo "finish"
done
```

Если запустить этот скрипт, то сколько раз на экран будет выведено слово "start", а сколько раз слово "finish"?

Выберите один вариант из списка

Абсолютно точно.

Верно решили 24 582 учащихся
Из всех попыток 45% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

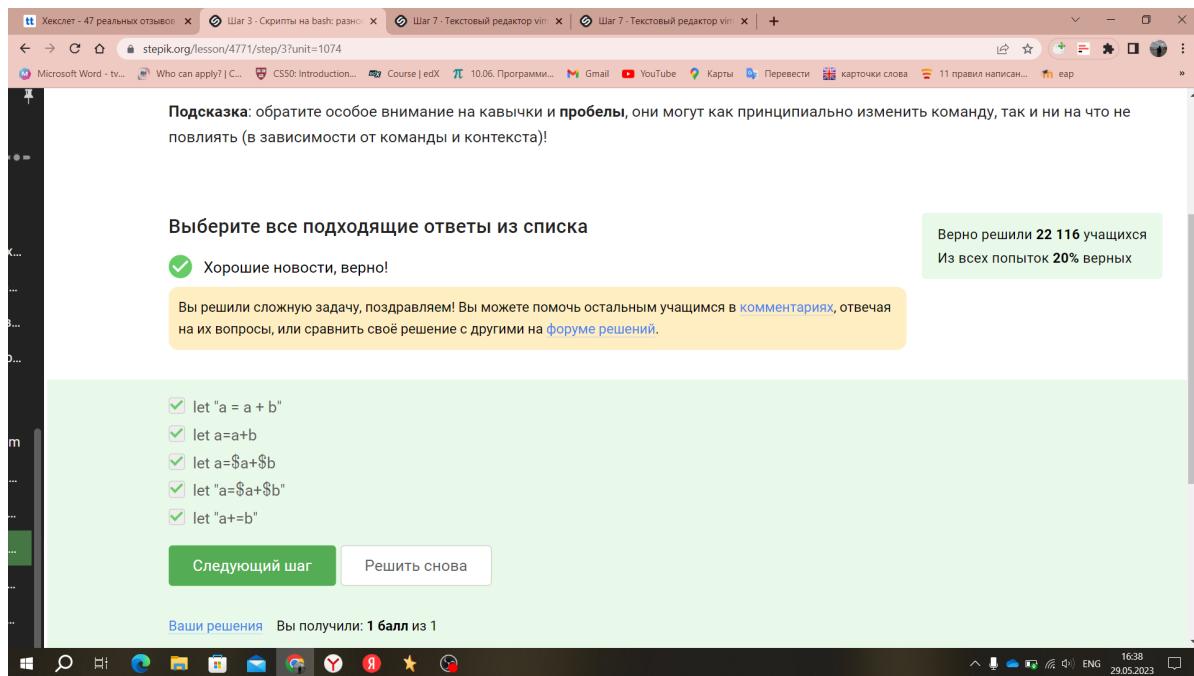
13. Напишите скрипт на bash, который принимает на вход один аргумент (целое число от 0 до бесконечности), который будет обозначать число студентов в аудитории. В зависимости от значения числа нужно вывести разные сообщения.

The screenshot shows a Windows desktop with a browser window open to the Stepik platform. The user is working on a task titled 'Шаг 6 - Скрипты на bash: ветвь if'. The terminal window displays the following Bash script:

```
1 if [[ $1 -eq 1 ]]; then
2     echo "$1 student"
3 elif [[ $1 -gt 1 && $1 -le 4 ]]; then
4     echo "$1 students"
5 elif [[ $1 -ge 5 ]]; then
6     echo "A lot of students"
7 else
8     echo "No students"
9 fi
10
11
12
13
```

Below the terminal, a message indicates that 23,310 users solved the task correctly, which is 38% of all attempts. The browser's address bar shows the URL: stepik.org/lesson/6282/step/6?unit=1234.

13. Какие(ая) из предложенных ниже инструкций увеличивают значение переменной *a* на значение переменной *b*? Например, если в *a* было записано 10, в *b* было 5, то в *a* должно записаться 15.



Напишите скрипт на bash, который будет определять в какую возрастную группу попадают пользователи. При запуске скрипта должен вывести сообщение “enter your name:” и ждать от пользователя ввода имени (используйте read, чтобы прочитать его). Когда имя введено, то скрипт должен написать “enter your age:” и ждать ввода возраста (опять нужен read). Когда возраст введен, скрипт пишет на экран “, your group is ”, где определяется на основе возраста по следующим правилам:

младше либо равно 16: “child”, от 17 до 25 (включительно): “youth”, старше 25: “adult”.

```
1 #!/bin/bash
2 while true
3 do
4     echo "enter your name:"
5     read name
6     if [[ -z $name ]]
7     then echo "bye"
8     break
9 fi
10    echo "enter your age:"
11    read age
12    if [[ $age -eq 0 ]]
13    then echo "bye"
14    break
15    elif [[ $age -ge 0 ]] && [[ $age -le 16 ]]
16    then echo "Hello, $name"
17    fi
done
```

14. Пусть вы находитесь в директории `/home/bi/Documents/` и запускаете в ней скрипт следующего содержания. Что в этом случае выведет команда `echo` на экран?

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 92/137

2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...
3 Продвинутые темы
3.1 Текстовый редактор vim
3.2 Скрипты на bash: осно...
3.3 Скрипты на bash: ветв...
3.4 Скрипты на bash: разн...
3.5 Продвинутый поиск и ...
3.6 Строим графики в gnu...
3.7 Разное

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

```
#!/bin/bash
cd /home/bi/
echo "pwd"
```

Что в этом случае выведет команда `echo` на экран?

Выберите один вариант из списка

Отлично!

Верно решили 23 677 учащихся
Из всех попыток 51% верных

Ваши решения: Вы получили: 1 балл из 1

Следующий шаг | Решить снова

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

Хекслет - 47 реальных ставок | Шаг 6 · Скрипты на bash: разно... | Шаг 7 · Текстовый редактор vim | Шаг 7 · Текстовый редактор vim | +

stezik.org/lesson/4771/step/6/unit=1074

Microsoft Word - tv... Who can apply? | C... CS50: Introduction... Course | edX 10.06. Программи... Gmail YouTube Карты Перевести карточки слова 11 правил написан... ear

stepik

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 93/137

Семинары

2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемых...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминалов...
2.7 Как установить Linux: р...

3 Продвинутые темы

3.1 Текстовый редактор vim
3.2 Скрипты на bash: осно...
3.3 Скрипты на bash: ветв...
3.4 Скрипты на bash: разно...
3.5 Продвинутый поиск и ...
3.6 Строим графики в gnu...
3.7 Разное

options "arguments" (действия внутри if выполняются, 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 ее код возврата равен 0? Выберите все верные утверждения или правильно работающие конструкции if.

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

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 своё решение с другими на форуме решений.

Верно решили 21 426 учащихся
Из всех попыток 20% верных

if [['program' -eq 0]]
Сначала var= program, затем if [[\$var -eq 0]]
Ничего сделать нельзя
 Сначала запустить program, затем if [[\$? -eq 0]]
 if 'program > some_file.txt'

Следующий шаг Решить снова

16. Впишите в форму ниже строку, которую выведет на экран команда echo “counters are \$c1 and \$c2” если она находится в скрипте после десяти вызовов функции counter с параметрами сначала 1, затем 2, затем 3 и т.д., последний вызов с параметром 10.

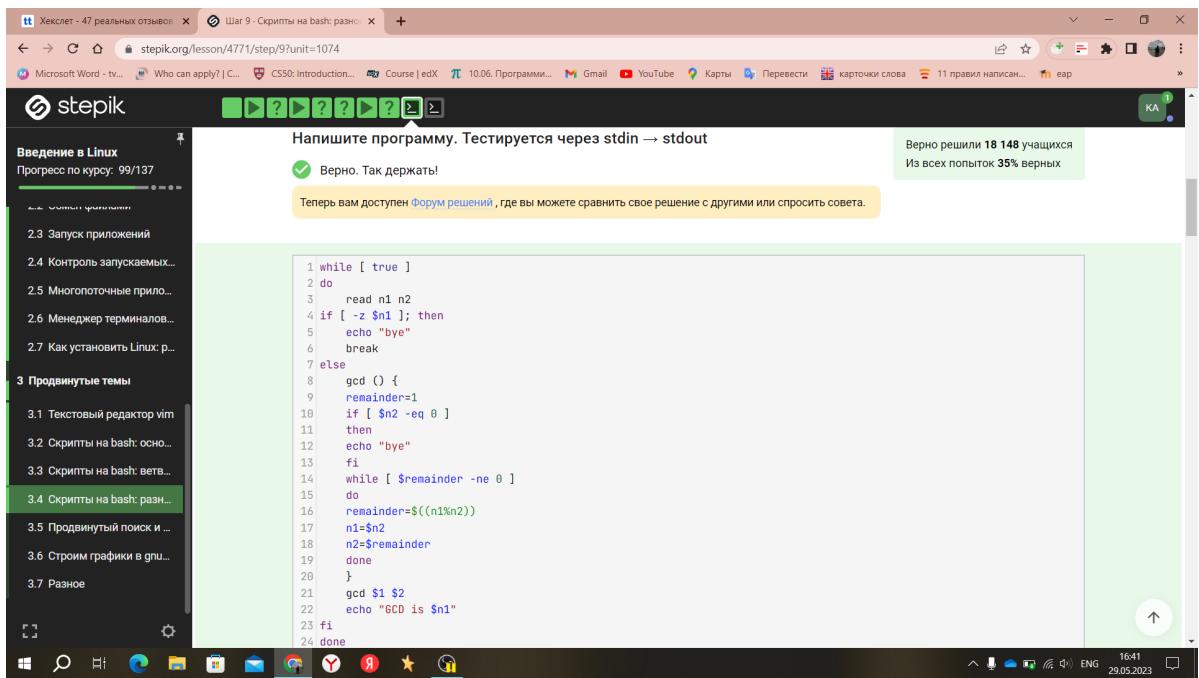
The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik course page. The page is titled 'Шаг 8 · Скрипты на bash: разно...' and is part of a lesson on Linux. The sidebar on the left lists various topics under 'Введение в Linux' and '3 Продвинутые темы'. The main content area contains a code snippet for a 'counter' function:

```
counter () # takes one argument
{
    local let "c1+=$1"
    let "c2+=$((1)*2"
}
```

Below the code, there is a note: 'Впишите в форму ниже строку, которую выведет на экран команда echo "counters are \$c1 and \$c2" если она находится в скрипте после десяти вызовов функции counter с параметрами сначала 1, затем 2, затем 3 и т.д., последний вызов с параметром 10.' A tip follows: '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.'

A text input field contains the answer: 'counters are 1 and 110'. To the right, a green box indicates: 'Верно решили 20 009 учащихся Из всех попыток 28% верных'.

Напишите скрипт на bash, который будет искать наибольший общий делитель (НОД, greatest common divisor, GCD) двух чисел. При запуске ваш скрипт не должен ничего писать на экран, а просто ждет ввода двух натуральных чисел через пробел (для этого можно использовать read и указать ему две переменные – см. пример в видеофрагменте). После ввода чисел скрипт считает их НОД и выводит на экран сообщение “GCD is ”, например, для чисел 15 и 25 это будет “GCD is 5”.



Напишите калькулятор на bash. При запуске ваш скрипт должен ожидать ввода пользователем команды (при этом на экран выводить ничего не нужно). Команды могут быть трех типов:

The screenshot shows a Windows desktop with a browser window open to a Stepik.org course. The course title is "Шаг 10 - Скрипты на bash: разные". The left sidebar lists topics such as "Введение в Linux", "Семейство команд", "Запуск приложений", "Контроль запускаемых...", "Многопоточные прило...", "Менеджер терминалов...", "Как установить Linux: р...", "Продвинутые темы", and "Скрипты на bash: разные". The main content area contains text about script syntax rules and a code editor with a Bash script. A green checkmark indicates the answer is correct. A statistics box shows 16,980 correct answers out of 36% of attempts. The bottom status bar shows the date as 29.05.2023 and the time as 16:42.

```
1 # put your shell (bash) code here
2 #!/bin/bash
3 while [[ $True ]]
4 do
5     read birinchi amal ikkinchi
6     if [[ $birinchi == "exit" ]]
7     then
8         echo "bye"
9         break
10    elif [[ "$birinchi" =~ ^[0-9]+\$ && "$ikkinchi" =~ ^[0-9]+\$" ]]
11    then
12        echo "error"
13        break
```

17. Пусть в директории /home/bi 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/bi -iname "star"`, но *НЕ найдет* команда `find /home/bi -name "star"`?

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 3: Продвинутый поиск и редактирование". The sidebar on the left lists various Linux topics. The main content area contains a question about the `find` command. It asks to select all files in the `/home/bi` directory that contain "star" in their name, but do not have "star" as their full path. The correct answer is to select `STARS.txt` and `Star_Wars.avi`. A green box indicates that 20,547 users answered correctly. Below the question is a list of file names with checkboxes. At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom of the screen shows system information like battery level, signal strength, and date.

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

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 4: Продвинутый поиск и редактирование". The sidebar on the left lists various Linux topics. The main content area contains a question about the `find` command's `path` and `name` options. It asks to select all true statements from a list. The correct answers are: "Опции `-path` и `-name` всегда работают одинаково", "Если заменить в команде поиска `-name`, на `-path`, то результат поиска иногда может остаться таким же", "В некоторых случаях `find -name` найдет меньше файлов, чем `find` с таким же запросом, но с `-path`", and "В некоторых случаях `find -name` найдет больше файлов, чем `find` с таким же запросом, но с `-path`". A green box indicates that 18,450 users answered correctly. Below the question is a list of statements with checkboxes. At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). The status bar at the bottom of the screen shows system information like battery level, signal strength, and date.

19. Какие(ой) из трех файлов (file1, file2, file3) будут найдены по команде find /home/bi -mindepth 2 -maxdepth 3 -name "file*"?

The screenshot shows a computer desktop with a browser window open to a Stepik course page. The browser's address bar displays the URL: <https://stepik.org/lesson/4767/step/5?unit=1198>. The page title is "Шаг 5 - Продвинутый поиск и ...". The main content area shows a file tree with a root directory containing 'file1', 'dir2' (containing 'file2'), and 'dir3' (containing 'file3'). Below the tree, a question asks: "Какие(ой) из трех файлов (file1, file2, file3) будут найдены по команде find /home/bi -mindepth 2 -maxdepth 3 -name \"file*\" ?". A sidebar on the left lists course modules and steps. Step 3.5, titled "Продвинутый поиск и ...", is highlighted. The right sidebar shows statistics: "Верно решили 20 711 учащихся" and "Из всех попыток 41% верных". At the bottom, there are buttons for "Следующий шаг" and "Решить снова". The task bar at the bottom of the screen shows various application icons.

20. какая(ие) из них создаст файл results.txt наибольшего размера?

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The page title is "Шаг 7: Продвинутый поиск и ре..." and the URL is "stepik.org/lesson/4767/step/7?unit=1198". The main content area displays a terminal session with the following commands:

```
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
```

Below the commands, a question asks: "строке есть слово 'word'. Если вы выполните на этом файле команды: то какая(ие) из них создаст файл results.txt наибольшего размера?"

A sidebar on the right shows statistics: "Верно решили 20 237 учащихся" and "Из всех попыток 41% верны".

The sidebar also contains a message: "Всё получилось!" with a green checkmark icon.

At the bottom of the sidebar, there are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again).

At the very bottom of the screen, the Windows taskbar is visible with various icons.

21. Предположим, что в файле `text.txt` записаны строки, показанные среди вариантов ответа. Отметьте только те из них, которые выведет на экран команда `grep -E "[xklXKL]?[uU]buntu$"` `text.txt`.

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The course is titled 'Введение в Linux' and the current step is 'Шаг 9 - Продвинутый поиск и редактирование'. The progress bar indicates 110/137 steps completed. The main content area displays a question: 'Предположим, что в файле text.txt записаны строки, показанные среди вариантов ответа. Отметьте только те из них, которые выведет на экран команда grep -E "[xkLXKL]?[uU]buntu\$" text.txt.' Below the question, a list of options is shown, with the second option checked: 'I prefer Kubuntu'. A green button at the bottom right says 'Следующий шаг' (Next step). The task bar at the bottom shows various application icons.

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

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The course is titled 'Введение в Linux' and the current step is 'Шаг 11 - Продвинутый поиск и редактирование'. The progress bar indicates 111/137 steps completed. The main content area displays a question: 'Что произойдет, если в команде `sed -n "/[a-z]*p" text.txt` не указывать опцию `-n`?'. Below the question, a list of options is shown, with the fourth option checked: 'Каждая строчка будет выведена два раза'. A green button at the bottom right says 'Следующий шаг' (Next step). The task bar at the bottom shows various application icons.

23. Запишите в форму ниже инструкцию sed, которая заменит все “аббревиатуры” в файле input.txt на слово “abbreviation” и запишет результат в файл edited.txt (на экран при этом ничего выводить не нужно). Обратите внимание, что в инструкции должны быть указаны и сам sed, и оба файла!

The screenshot shows a browser window for the Stepik platform. The main content area displays a terminal window with the following text:

```
Можно же ввести grep -rf /* ! Вместо этого мы сперва анализируем структуру вашей инструкции (например, что в ней используется именно sed и сделано это ровно один раз, что на вход подается input.txt, а результат будет записан в edited.txt и т.д.), а затем запускаем её смысловую часть (т.е. поиск по регулярному выражению и замена на "abbreviation") на тестовых примерах. К сожалению, наш запуск не идеально повторяет sed, но он очень близок к нему. Главная "несовместимость" заключается в том что наша проверка не понимает идущие подряд символы, отвечающие за количество повторений (т.е. *, +, ? и {}). Однако эту "несовместимость" легко исправить указав при помощи "(" и ")" какой 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

Правильно, молодец!

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.

In the terminal window, the user has typed:

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

Below the terminal window are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again).

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

Вы прошли больше 80% курса, оставьте отзыв

Поздравляем! Вы набрали достаточно баллов для получения сертификата. Сертификат появится в вашем профиле в течение суток.

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 графики?

Выберите один вариант из списка

Верно.

Такой опции не существует

-p, --persist

-raise

Графики и так не закрываются автоматически при закрытии gnuplot!

Верно решили 18 785 учащихся
Из всех попыток 51% верны.

Следующий шаг | Решить снова

25. Какое в этом случае будет название у построенного ряда данных и сколько будет нарисовано точек на графике?

Предположим у вас есть файл `data.csv` с двумя столбцами по 10 чисел в каждом. В первой строке не записаны названия столбцов, т.е. ряды данных начинаются прямо с первой строки. Вы запускаете gnuplot и вводите в него две команды:

```
set key autotitle columnhead
plot 'data.csv' using 1:2
```

Какое в этом случае будет **название у построенного ряда данных** и сколько будет нарисовано **точек** на графике?

Выберите один вариант из списка

Отличное решение!

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](#).

Название – первое значение из первого столбца, нарисовано 9 точек (точка из первой строки пропущена)

Название "ноламе", нарисовано 10 точек

Название – первое значение из второго столбца, нарисовано 10 точек

Название – первое значение из второго столбца, нарисовано 9 точек (точка из первой строки пропущена)

Название "data.csv" using 1:2", нарисовано 10 точек

Верно решили 17 975 учащихся
Из всех попыток 32% верны.

Следующий шаг | Решить снова

26. Впишите в форму ниже одну команду (т.е. одну строку), которую нужно добавить в скрипт, для выполнения этой задачи.

The screenshot shows a Windows desktop environment with a browser window open to a Stepik lesson titled "Шаг 7 - Строим графики в gnu". The left sidebar lists course modules and lessons. The main content area contains instructions and a text input field. A green box highlights the text "Верно решили 13 935 учащихся Из всех попыток 44% верных".

Или, например, `x1=100, x2=150, x3=250`, что означает "point 1, value 100 в точке с координатой 100, point 2, value 150 в точке с координатой 150 и "point 3, value 250" в точке с координатой 250.

Впишите в форму ниже **одну команду** (т.е. одну строку), которую нужно добавить в скрипт, для выполнения этой задачи.

Примечание: проверять, что переменные `x1, x2, x3` идут по возрастанию или что они являются числами **не нужно!**

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".

Подсказка: настоятельно рекомендуем изучить примеры скриптов – в них есть большая часть решения!

Напишите текст

Хорошая работа.

Верно решили 13 935 учащихся
Из всех попыток 44% верных

```
set xtics ("point1,value ".x1 x1,"point 2,value ".x2 x2,"point 3,value ".x3 x3)
```

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

27. Если вы не скачали на предыдущем шаге файлы animated.gnu и move.rot, то скачайте их теперь, т.к. они понадобятся для выполнения задания.

Шаг 10 - Строим графики в gnuplot

График отразился зеркально относительно горизонтальной поверхности. То есть там, где была точка (10, 10, 200), станет точка (10, 10, -200), где была точка (-10, -10, 200) станет (-10, -10, -200) и т.д. При этом точка (0, 0, 0) останется на месте.

Изображение стало вращаться в обратную сторону. То есть если раньше вращалось "влево", то теперь станет "вправо".

Вращение стало в два раза быстрее. То есть станет в два раза больше перерисовок графика на каждую секунду вращения.

Измененный файл загрузите в форму ниже.

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, а мы отвечаем "incorrect/Неверно", то попробуйте упростить свою модификацию move.got и отправить его еще раз.

Напишите текст

✓ Здорово, всё верно.

Верно решили 12 854 учащихся
Из всех попыток 47% верных

```
a=a+1
zrot=(zrot+350)%360
set view xrot,zrot
splot -x**2-y**2
pause 0.1
if (a<50) reread
```

Следующий шаг | Решить снова

28. Какая команда(ы) установят файлу file.txt права доступа rwxrw-r-, если изначально у него были права r-r-r-. Укажите все верные варианты ответа!

Пояснение: проверила в терминале

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The title of the page is "Шаг 4 - Разное - Stepik". The main content area displays a question: "Какая команда(ы) установят файлу file.txt права доступа `rwxrw-r--`, если изначально у него были права `r--r--r--`. Укажите все верные варианты ответа!" (What command(s) will set the file file.txt permissions to `rwxrw-r--` if it originally had `r--r--r--`? Check all correct answers). Below the question, there is a note: "Примечание: запись вида команда1; команда2; команда3 означает, что в терминале последовательно выполнились все три команды (сначала команда1, затем команда2 и, наконец, команда3)." (Note: a sequence like command1; command2; command3 means that in the terminal, the commands were executed sequentially (first command1, then command2, and finally command3)). A green checkmark icon indicates a correct answer. The list of options includes:

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

Below the list are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). To the right of the list, a green box shows statistics: "Верно решили 16 484 участника" (16,484 participants solved correctly) and "Из всех попыток 21% верных" (21% of attempts were correct). At the bottom of the page, it says "Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1". The browser's address bar shows the URL: "stepik.org/lesson/6283/step/4?unit=1235". The task navigation sidebar on the left lists various Linux topics.

29. После выполнения какой команды user из группы group всё-таки сможет создать файл внутри dir?

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to a Stepik course page. The title of the page is "Шаг 5 - Разное - Stepik". The main content area displays a message of thanks: "Отдельное спасибо слушателю курса Alexey Antipovsky за помощь в оформлении Примечания 2!" (Special thanks to participant Alexey Antipovsky for helping to format Note 2!). Below this, there is a question: "Выберите все подходящие ответы из списка" (Select all correct answers). A green checkmark icon indicates a correct answer. The list of options includes:

- sudo chown :group dir
- sudo chmod o+w dir
- sudo chown user:group dir
- sudo chmod o+x dir
- sudo chown user dir
- sudo chmod g+w dir

Below the list are two buttons: "Следующий шаг" (Next step) and "Решить снова" (Solve again). To the right of the list, a green box shows statistics: "Верно решили 14 683 участника" (14,683 participants solved correctly) and "Из всех попыток 15% верных" (15% of attempts were correct). At the bottom of the page, it says "Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1". The browser's address bar shows the URL: "stepik.org/lesson/6283/step/5?unit=1235". The task navigation sidebar on the left lists various Linux topics.

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

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to the Stepik platform. The page displays a course titled 'Введение в Linux' (Introduction to Linux). A specific lesson, '3.7 Разное', is selected. The task asks: 'Отметьте какие характеристики файла можно посчитать с использованием команды wc.' Below the question, there is a list of options for the user to select. A green checkmark is next to the first option: 'Размер файла в байтах'. Other options listed without checkmarks include: 'Количество предложений', 'Количество определенных букв (например, количество букв "A")', 'Количество слов', and 'Количество символов'. At the bottom of the list, there are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). To the right of the list, a green box indicates that 17,158 users solved the task correctly, which is 21% of all attempts. The browser's address bar shows the URL: 'stepik.org/lesson/6283/step/7?unit=1235'. The system tray at the bottom right shows the date as 29.05.2023 and the time as 17:01.

31. 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 2048 байт надо выводить 2.0K) и больше на экран выводить ничего не нужно)

The screenshot shows a computer screen with a browser window open to the Stepik platform. The page title is "Шаг 8 - Разное - Stepik". The main content area displays a terminal-like interface with a command input field containing "du -h -s". To the right of the input field, a green box indicates the answer is correct: "Верно решил 16 381 учащийся Из всех попыток 53% верных". Above the input field, there is a message: "Вы прошли больше 80% курса, оставьте отзыв" with buttons "Оставить отзыв" and "Нет, спасибо". On the left side, a sidebar lists course modules: "Введение в Linux" (Progress: 126/137), "2.2 Обмен файлами", "2.3 Запуск приложений", "2.4 Контроль запускаемых...", "2.5 Многопоточные прило...", "2.6 Менеджер терминалов...", "2.7 Как установить Linux: р...", and "3 Продвинутые темы" (including "3.1 Текстовый редактор vim", "3.2 Скрипты на bash: осно...", "3.3 Скрипты на bash: ветв...", "3.4 Скрипты на bash: разн...", "3.5 Продвинутый поиск и ...", "3.6 Строим графики в gnu...", and "3.7 Разное"). At the bottom of the screen, the Windows taskbar is visible with various icons.

32. Впишите в форму ниже максимально короткую команду (т.е. в которой минимально возможное число символов), которая позволит создать в текущей директории 3 поддиректории с именами dir1, dir2, dir3.

Хекслет - 47 реальных ставок

Шаг 10 - Разное - Stepik

stepik.org/lesson/6283/step/10/unit/1235

Microsoft Word - tv... Who can apply? | C... CS50: Introduction... Course | edX 10.06. Программи... Gmail YouTube Карты Перевести карточки слова 11 правил написан... eap

stepik

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 128/137

3.7 Разное 10 из 15 шагов пройдено 7 из 7 баллов получено

Вы прошли больше 80% курса, оставьте отзыв

Оставить отзыв Нет, спасибо

Впишите в форму ниже максимально короткую команду (т.е. в которой минимально возможное число символов), которая позволит создать в текущей директории 3 поддиректории с именами dir1, dir2, dir3.

Если вы придумали команду, которая выполняет эту задачу, а система проверки сообщает вам "Incorrect"/"Неверно", то скорее всего вы придумали не самую короткую команду из возможных!

Напишите текст

Отличное решение!

Верно решили 16 720 учащихся
Из всех попыток 40% верных

mkdir dir{1..3}

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 2 балла из 2

17:02 29.05.2023

СЕРТИФИКАТ

OC_02.03.00: Внешние курсы Stepik Certificate: Введение в Linux

stepik.org/certificate/e4f820035ea1246e0b208d06275d97f584b0ea03.pdf

Microsoft Word - tv... Who can apply? | C... CS50: Introduction... Course | edX 10.06. Программи... Gmail YouTube Карты Перевести карточки слова 11 правил написан... eap

Stepik Certificate: Введение в Linux

1 / 1 83%

РЕЗУЛЬТАТ
96%
С отличием

БИОИНФОРМАТИКС
INSTITUTE

Настоящий сертификат подтверждает, что
Khamdamova Aizhana
успешно завершил/а курс
Введение в Linux

Алексей Гуревич
Андрей Пригильский

https://stepik.org/course/73 https://stepik.org/cert/208381
29.05.2023

13:57 31.05.2023