

Отчет по прохождению внешнего курса

Дисциплина: Операционные системы

Зиборова В. Н.

Содержание

1 Задание

1. Выполнить задания внешнего курса и сделать отчет во всех указанных в ТУИСе форматах
2. Загрузите файлы на github, и ТУИС

2 1.1.Общая информация о курсе

Курс называется “Введение в Linux”. Соответственно выбран такой ответ.

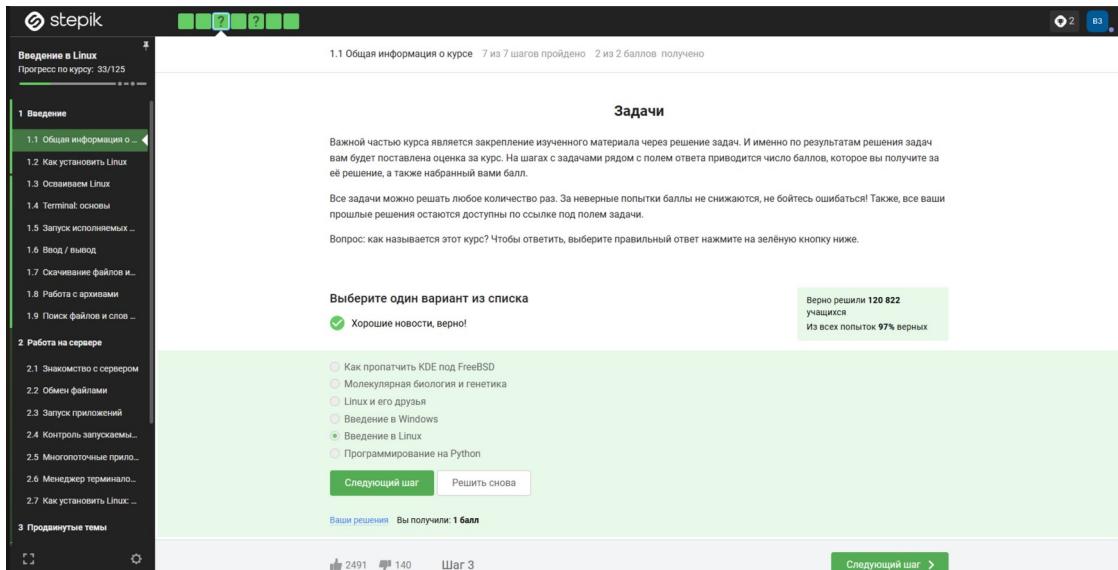


Figure 1: Задание 1

В критериях прохождения курса по Linux описываются советы для успешного прохождения курса. Данные советы являются правильным ответом на вопрос.

Критерии прохождения курса по Linux

Рядом с каждым тестом и задачей указано количество баллов, которое вы получите за правильное решение. Ваш общий прогресс также отображается в оглавлении курса, там же видны и сроки сдачи каждой из задач.

Суммарная стоимость всех задач составляет **140 баллов**.

Для получения сертификата по курсу необходимо набрать **115 баллов**, для сертификата с отличием – **130 баллов**. Когда Вы наберёте 115 баллов, в течение суток Вам придет сертификат, а если будете решать задачи и получать баллы дальше – он будет автоматически обновляться.

Внимание: **дедлайнов по этому курсу нет**, то есть вы можете просматривать материалы и решать задачи в удобном для вас режиме. Но если вы действительно хотите пройти этот курс, советуем вам заниматься регулярно, и проходить хотя бы по несколько уроков в день. Мотивировать себя на это вам поможет [следующий шаг](#).

Удачи!

И пожалуйста, отметьте ниже **Все** верные утверждения.

Выберите все подходящие ответы из списка

Всё получилось!

За каждую неверную попытку снимается 1 балл, но баллы не могут стать меньше 0

Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедлайнов

Я буду работать над заданиями курса самостоятельно, чтобы извлечь для себя максимальную пользу от курса.

Я не буду распространять и выкладывать в открытом доступе свои решения задач курса, чтобы другим оставалось интересно их решать самостоятельно.

Дедлайнов по курсу нет, но я постараюсь проходить уроки регулярно, чтобы изучить Linux

Следующий шаг **Решить снова**

Ваше решение Вы получили: **1 балл**

Figure 2: Задание 2

3 1.2.Как установить линукс

Для успешного прохождения курса требуется операционная система Linux.

1.2 Как установить Linux 10 из 10 шагов проидено 3 из 3 баллов получено

Какую операционную систему вы обычно используете? В таких типах задания (с галочками/чекбоксами/checkbox) вы можете выбирать несколько вариантов ответа (от 0 до **500**)

Выберите все подходящие ответы из списка

Отлично!

Linux

OS X

Windows

Другое

Следующий шаг **Решить снова**

Ваше решение Вы получили: **1 балл**

1700 **108** Шаг 6

87 Комментариев **15** Решений

Самые популярные

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

Оставить комментарий

Показать обсуждения (87)

Figure 3: Задание 1

Виртуальная машина - это специальная программа для запуска одной операционной системы на другой операционной системе.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. 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 **равен одному**'. Below the question is a list of four options with radio buttons:

- Автомобиль будущего
- Монитор
- Вид операционной системы (ОС)
- Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС

A green checkmark next to the fourth option indicates it is the correct answer. A message box at the top right says 'Верно решили 91 808 учащихся Из всех попыток 97% верных'. At the bottom of the main area are two buttons: 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. Below the main area, there's a sidebar with course navigation and a comments section.

Figure 4: Задание 2

Смогла запустить Linux на своем компьютере. Следовательно этот ответ является верным.

This screenshot shows the same Stepik course interface as Figure 4, but with a different question. The question is 'Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?'. Below the question is a list of two options with radio buttons:

- Да
- Нет

A green checkmark next to the first option indicates it is the correct answer. A message box at the top right says 'Верно решили 88 497 учащихся Из всех попыток 96% верных'. At the bottom of the main area are two buttons: 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. Below the main area, there's a sidebar with course navigation and a comments section. A progress bar at the bottom indicates 'загружаем...' (loading).

Figure 5: Задание 3

4 1.3.Осваиваем линукс

Создала документ в OpenOffice и написала в нем шрифтом Times New Roman одну единственную строчку: Hello, Linux. Далее отправила это задание на почту из Linux и получила их в основной системе. Прикрепила ответ.

1.3 Осваиваем Linux 9 из 10 шагов пройдено 4 из 6 баллов получено

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 строку:

Hello, Linux!

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.

Подсказка: те из вас, кто пользуется Linux в виртуальной машине (см. [первое занятие](#)), могли заметить, что из вашей основной системы (Windows или OS X) не видно папок и файлов, созданных внутри Linux, а в Linux не видно файлов основной системы. На самом деле виртуальную машину VirtualBox можно настроить так, чтобы у обеих систем появились общие папки, но это не так просто для начинающего пользователя. Для начала предлагаем вам обменяться небольшими файлами между вашими системами с помощью интернета, например, отправляя их на почту из Linux и получая в основной системе или, например, это задание вы можете выполнить зайдя на stepik прямо из Linux.

Если же вас такое положение дел с обменом файлов никак не устраивает и вы готовы действовать сразу "с места в карьер", то смотрите [специальное видео](#) из второй недели про настройку VirtualBox. Однако мы рекомендуем перед просмотром пройти хотя бы начальные занятия первой недели курса (до "Терминал: основы" включительно).

Подсказка 2: если после загрузки файла отображается "ERROR", значит файл был сохранён не в XML или FODT формате.

Пересохраните в нужном формате и попробуйте снова.

Напишите текст

✖ Неверный ответ. Трудное задание, попробуйте еще раз?

Верно решили 46 381 учащихся
из всех попыток 38% верных

hello_linux.xml (8 KB)

Отправить Начать сначала (сброс)

Ваши решения

Figure 6: Задание 1

.deb - основной формат пакетов в Ubuntu.

1.3 Осваиваем Linux 9 из 10 шагов пройдено 4 из 6 баллов получено

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Выберите один вариант из списка

Отлично!

Verно решили 70 807 учащихся
из всех попыток 74% верных

dmg
deb
exe
txt
ubuntu

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

1502 778 Шаг 6 Следующий шаг >

26 Комментариев 0 Решений Самые популярные

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

183 Оставить комментарий

Показать обсуждения (26)

Figure 7: Задание 2

Поставила себе в систему плеер VLC. Запустила, открыла Help, далее написала первую фамилию из вкладки Authors.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists topics from 1. Введение to 3. Продвинутые темы. The main content area is titled '1.3 Осваиваем Linux' with a progress bar at 33/125. A task asks to type a name in a text input field. A green checkmark indicates it's a 'Прекрасный ответ'. Below the input field are two buttons: 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. The right side shows statistics: 1502 likes, 778 dislikes, and 8 steps completed. A comment section has 246 comments and 14 solutions. A note says 'Показать обсуждения (246)'. A sidebar on the right shows 'Верно решили 50 037 учащихся' (from 62% of attempts).

Figure 8: Задание 3

Приложение Update Manager используется для обновления установленных программ, для обновления всей системы до новой версии, для обновления ссылок в Software Center.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists topics from 1. Введение to 3. Продвинутые темы. The main content area is titled '1.3 Осваиваем Linux' with a progress bar at 33/125. A question asks what can be done with the Update Manager. A list of options is shown with some checked. A green checkmark indicates it's a 'Верно. Так держать!'. Below the list are two buttons: 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. The right side shows statistics: 1502 likes, 778 dislikes, and 10 steps completed. A comment section has 64 comments and 9 solutions. A note says 'Показать обсуждения (64)'. A sidebar on the right shows 'Верно решили 60 759 учащихся' (from 37% of attempts).

Figure 9: Задание 4

5 1.4.Терминал основы

Синонимы для “командной строки” являются: Терминал, консоль. Выбрала соответствующие ответы из списка.

1 Введение

1.1 Общая информация о ...
1.2 Как установить Linux
1.3 Основы Linux

1.4 Terminal: основы

1.5 Запуск исполняемых ...
1.6 Ввод / вывод
1.7 Сканирование файлов ...
1.8 Работа с архивами
1.9 Поиск файлов и слов ...

2 Работа на сервере

2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемы...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминало...
2.7 Как установить Linux: ...

3 Продвинутые темы

3.1 Текстовый редактор vi...
3.2 Скрипты на bash: осно...

https://stepik.org/lesson/4758/step/3?url=1060

Figure 10: Задание 1

pwd - команда, которая напечатает в какой директории мы сейчас находимся.

1 Введение

1.1 Общая информация о ...
1.2 Как установить Linux
1.3 Основы Linux

1.4 Terminal: основы

1.5 Запуск исполняемых ...
1.6 Ввод / вывод
1.7 Сканирование файлов ...
1.8 Работа с архивами
1.9 Поиск файлов и слов ...

2 Работа на сервере

2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемы...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминало...
2.7 Как установить Linux: ...

3 Продвинутые темы

3.1 Текстовый редактор vi...
3.2 Скрипты на bash: осно...

https://stepik.org/lesson/4758/step/5?url=1060

Figure 11: Задание 2

ls -A /some/directory; ls -l /some/directory; - это команды из списка, которые полностью эквивалентны команде ls -l /some/directory.

Figure 12: Задание 3

Команда `ls ./../Downloads` выведет содержимое `/home/bi/Downloads`, при этом не показывая содержимое других директорий.

Figure 13: Задание 4

`rm -r` - эта команда используется для удаления директории.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '1.4 Terminal: основы' (Step 14 of 125). The question asks: 'Какая команда используется для удаления директорий?' (What command is used to delete directories?). It's a multiple-choice question with four options: 'mkdir' (incorrect), 'mv' (incorrect), 'rm -f' (incorrect), and 'rm -r' (correct). A green checkmark indicates the correct answer. Below the question is a sidebar with course navigation and a comment section where user 425489 discusses the command.

Figure 14: Задание 5

6 1.5.Запуск исполняемых файлов

Если ввести в терминал команду `firefox`, а затем ввести туда же команду `exit`, то никто не закроется.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '1.5 Запуск исполняемых файлов' (Step 7 of 125). The question asks: 'Что произойдет, если ввести в терминал команду `firefox` (для запуска одноименного браузера), а затем ввести туда же команду `exit`?' (What will happen if you enter the command `firefox` in the terminal (to start the same browser), and then enter the command `exit` there?). It includes a note: 'Примечание: перед вводом этих команд в терминал у вас в системе не должен быть запущен Firefox!' (Note: before entering these commands in the terminal, there should not be a running Firefox in your system!). The question is a multiple-choice question with four options: 'Terminal закроется, Firefox продолжит работу' (incorrect), 'Обе программы закроются' (incorrect), 'Никто не закроется' (correct), and 'Firefox закроется, Terminal продолжит работу' (incorrect). A green checkmark indicates the correct answer. Below the question is a sidebar with course navigation and a comment section.

Запуск программы с & эквивалентен: запуск, `ctrl+z`, `bg`

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

Чему эквивалентен запуск программы с &?

Выберите один вариант из списка

Хорошая работа.

Верно решили 51 830 учащихся
Из всех попыток 64% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение: Вы получили 1 балл

Шаг 6

1505 128

15 Комментариев 12 Решений

Самые популярные

Оставить комментарий

Показать обсуждения (15)

<https://stepik.org/lesson/4761/step/67/unit=1063>

Figure 15: Задание 2

После того, как я скачала данный файл с программой, сделала его исполняемым, запустила и скопировала его, то он выдал на экран дату и время запуска, также Control sum.

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

Так точно!

Верно решили 43 240 учащихся
Из всех попыток 58% верных

2025-05-07 01:42:08
Control sum: 946

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение: Вы получили 2 балла

Шаг 7

1505 128

342 Комментария 39 Решений

Самые популярные

Оставить комментарий

Показать обсуждения (342)

<https://stepik.org/lesson/4761/step/77/unit=1063>

Figure 16: Задание 3

7 1.6. Ввод вывод

Поток ошибок из программы, запущенной в терминале, выводится на экране.

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

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

Выберите один вариант из списка

✓ Прекрасный ответ.

На экран
В файл stderr
Никуда
В файл err.txt

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

1566 125 Шаг 4

11 Комментариев 21 Решений Самые популярные

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

Оставить комментарий Показать обсуждения (11)

Figure 17: Задание 1

Команда `program 2>file.txt; program 2>>file.txt;` создадут файл и запишут в него поток ошибок данной программы.

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

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

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Прекрасный ответ.

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

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

1566 125 Шаг 5

96 Комментариев 21 Решение Самые популярные

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

Figure 18: Задание 2

Сообщения об ошибках от тех программ, которые объединены в конвейер выводятся на экран.

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 описанную ситуацию. Для этого скажите 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

Выводится на экран
 Зписываются в файл pipe.err
 Зписываются в файл err.txt

Следующий шаг **Решить снова**

Ваши решения Вы получили: 2 балла

1566 комментариев 125 решений

71 Комментарий 6 Решений

Самые популярные

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

83 Оставить комментарий

<https://stepik.org/lesson/4759/step/7?unit=1061>

Figure 19: Задание 3

8 1.7. Скачивание файлов из интернета

Этот файл окажется в папке /home/alex/1.j.

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

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

Выберите один вариант из списка

Верно.

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

Следующий шаг **Решить снова**

Ваши решения Вы получили: 1 балл

1175 комментариев 97 решений

54 Комментария 11 Решений

Самые популярные

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

83 Оставить комментарий

<https://stepik.org/lesson/6047/step/3?unit=1224>

Figure 20: Задание 1

Чтобы не выводила никаких сообщений на экран нужно указать опцию `-q` или `-quit`.

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

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

Подсказка: для ответа на этот вопрос вам понадобится справка по команде `wget`, которую легко можно получить, набрав `wap` `wget`.

Выберите один вариант из списка

Всё правильно.

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 2 балла

1175 97 Шаг 5

36 Комментариев 8 Решений

Самые популярные

Оставить комментарий Показать обсуждение (36)

<https://stepik.org/lesson/6047/step/5?unit=1224>

Figure 21: Задание 2

Будут скачаны jpg и html файлы, но все html будут удалены, если запустить `wget -r -l 1 -A jpg` и передать в качестве аргумента аргумента ссылку на эту web-страницу.

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

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? Выберите наиболее полный ответ!

Подсказка: для правильного ответа на этот вопрос, вам может не хватить справочной информации от `wap wget`, т.к. в поведении опции `-A` есть некоторые исключения. Рекомендуем посмотреть [соответствующий раздел](#) в полном описании утилиты `wget` на сайте разработчиков.

Выберите один вариант из списка

Прекрасный ответ.

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл

1175 97 Шаг 7

48 Комментариев 9 Решений

Самые популярные

Оставить комментарий Показать обсуждение (36)

<https://stepik.org/lesson/6047/step/7?unit=1224>

Figure 22: Задание 3

9 1.8.Работа с архивами

Архиватор gzip удаляет архив после его распаковки.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '1.8 Работа с архивами' (Step 8 of 7). The progress bar indicates 33/125 steps completed. The question asks: 'Чем отличаются архиваторы gzip и zip?'. A note says: 'Примечание: имеется ввиду запуск этих программ с параметрами по умолчанию (без использования дополнительных опций)'. Below the question, a green box says 'Выберите один вариант из списка' (Select one option from the list) and 'Так точно!' (Exactly!). The correct answer is 'gzip удаляет архив после его распаковки'. There are five options in total. Below the list are buttons 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). On the right, a box shows 'Верно решили 44 111 учащихся' (44,111 students solved correctly) and 'Из всех попыток 78% верных' (78% of attempts were correct). The sidebar on the left lists other steps in the course.

Figure 23: Задание 1

Программы-архиваторы zip и tar могут создать архив из директории с файлами.

This screenshot shows the same Stepik course 'Введение в Linux'. The current step is '1.8 Работа с архивами' (Step 8 of 7). The progress bar indicates 33/125 steps completed. The question asks: 'Какие из перечисленных программ-архиваторов могут создать архив из директории с файлами?'. A note says: 'Будьте вежливы и соблюдайте наши принципы сообщества. Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть отдельный форум.' Below the question, a green box says 'Выберите все подходящие ответы из списка' (Select all correct answers) and 'Абсолютно точно.' (Exactly). The correct answers are 'zip' and 'tar'. There are three options in total. Below the list are buttons 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). On the right, a box shows 'Верно решили 43 502 учащихся' (43,502 students solved correctly) and 'Из всех попыток 38% верных' (38% of attempts were correct). The sidebar on the left lists other steps in the course.

Figure 24: Задание 2

Чтобы запаковать файлы: -cjf

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

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

Выберите один вариант из списка

-cjf
 -czf
 -xjf
 -xfz
 -wrf

Верно. Так держать!

Верно решили 42 625 учащихся
Из всех попыток 60% верных

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

1107 232 Шаг 7 Следующий шаг >

26 Комментариев 23 Решений Самые популярные

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

Оставить комментарий Показать обсуждения (26)

<https://stepik.org/lesson/4760/step/7?unit=1062>

Figure 25: Задание 3

10 1.9.Поиск файлов и слов

Команда не найдет данный файл, если там будет маска: * .?; alexey.; jpg.

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

Какая маска команды find не найдет файл Alexey.jpeg?

Выберите все подходящие ответы из списка

.
 *?
 Alexey.jpeg
 alexey.*
 *.jpg
 Alex*

Хорошие новости, верно!

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

Верно решили 40 928 учащихся
Из всех попыток 22% верных

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

1331 146 Шаг 3 Следующий шаг >

159 Комментариев 23 Решения Самые популярные

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

Оставить комментарий

<https://stepik.org/lesson/4762/step/3?unit=1071>

Figure 26: Задание 1

Отметили только те строки, которые выдавали данную команду на экране.

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

Предположим, что в файле `text.txt` записаны строки, показанные среди вариантов ответа. Отметьте только те из них, которые выведет на экран команда `grep "world" text.txt`.

Выберите все подходящие ответы из списка

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

Верно решили 40 042 учащихся
Из всех попыток 27% верных

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](#).

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балла

1331 146 Шаг 5

140 Комментарии 15 Решений Самые популярные

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

<https://stepik.org/lesson/4762/step/5?unit=1071>

Figure 27: Задание 2

Скачала файл, сгенерировали текст, в котором все строчки из произведения содержали слово Love.

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

Скачайте архив с произведениями Шекспира. Вам нужно сгенерировать файл, в котором будут все строчки из этих произведений, содержащие "love", и загрузить этот файл в форму.

Подсказка: для того, чтобы результаты поиска записались сразу в файл, можно воспользоваться перенаправлением вывода (см. занятие Ввод/Вывод).

Напишите текст

Верно. Так держать!

Верно решили 34 497 учащихся
Из всех попыток 57% верных

Whom whilst I laboured of a love to see,
LUCIANA. Ere I learn love, I'll practise to obey.
Would that alone a love he would retain,
As you love stirs me so hotly with me again.
For know, my love, as easy mayst thou fall
Even in the spring of love, thy love-springs rot?
Shall love, in building, grow so ruinous?
Muffle your fallen love with some show of blindness;
And if you can, of error, then let us
ANTIPHOLUS OF SYRACUSE. As good to wink, sweet love, as look on night.
LUCIANA. Why call you me love? Call my sister so.
These will I love, and with these lead my life,
To have no love, and to have no love to love.
LUCIANA. That love I beg'd for you he beg'd of me.
ADRIANA. With what persuasion did he tempt thy love?
Stray'd his affection to unlawful love?
Namely, some love that drew him off from me.
ANTONY. There's beggary in the love that can be reckond.
ANTONY. How, my love?
Why did he marry Fulvia, and not love her?
She had the love of Love and her soft hours,
Soothed her love with more than honey,
CHARMIAN. O, excellent! I love long life better than figs,
finest part of pure love. We cannot call her winds and waters
Whose love is never linked to the deserter.
CHARMIAN. Madam, methinks, if you did love him dearly.

<https://stepik.org/lesson/4762/step/6?unit=1071>

Figure 28: Задание 3

11 2.1.Знакомство с сервером

Удаленный сервер можно использовать для хранения данных, выполнения сложных вычислений.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '2.1 Знакомство с сервером' (Step 1 of 6). The progress bar indicates 62/125. The question asks: 'Для каких задач можно использовать удаленный сервер?' (For what tasks can a remote server be used?). The correct answer is 'Прекрасный ответ.' (Great answer). Below the question, there is a list of four options, all of which are checked as correct: 'Хранение конфиденциальных данных (т.е. доступ к ним должны иметь только ограниченный круг лиц)', 'Выполнение сложных (затратных по памяти и времени) вычислений', 'Хранение общедоступных данных (например, доступных для всех пользователей интернета)', and 'Хранение больших объемов данных'. At the bottom of the step, it says 'Вы получили: 1 балл' (You got: 1 point).

Figure 29: Задание 1

Переслать без опаски можно только id_rsa.pub

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '2.1 Знакомство с сервером' (Step 1 of 6). The progress bar indicates 62/125. The question asks: 'Предположим программа ssh-keygen создала вам два ключа: id_rsa и id_rsa.pub. Какой из этих ключей можно без опаски пересыпать по интернету?' (Assume that the ssh-keygen program created two keys: id_rsa and id_rsa.pub. Which of these keys can be safely transmitted over the Internet?). The correct answer is 'Верно.' (Correct). Below the question, there is a list of four options: 'id_rsa.pub' (selected), '06a', 'id_rsa', and 'Ни один нельзя' (None of them). At the bottom of the step, it says 'Вы получили: 1 балл' (You got: 1 point).

Figure 30: Задание 2

12 2.2.Обмен файлами

Первая команда скопирует на сервер папку stepic вместо с содержимым.

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

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

Выберите один вариант из списка

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

Хорошая работа.

Верно решили 38 014 учащихся
Из всех попыток 57% верных

Следующий шаг **Решить снова**

Ваши решения Вы получили 1 балл

1140 210 Шаг 4

14 Комментариев 17 Решений Самые популярные

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

Оставить комментарий

Показать обсуждения (14)

Figure 31: Задание 1

Если терминал не может найти и скачать установочный пакет, тогда нужно проверить интернет соединения и его установку, если соединения нет, а также при помощи studio art-get update.

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

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Хорошие новости, верно!

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

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

Следующий шаг **Решить снова**

Ваши решения Вы получили 1 балл

1140 210 Шаг 6

126 Комментариев 17 Решений Самые популярные

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

Оставить комментарий

Figure 32: Задание 2

Эту программу можно использовать для копирования файлов(с сервера на свой компьютер и наоборот), а также для просмотра содержимого на своем компьютере и сервере.

Figure 33: Задание 3

13 2.3.Запуск приложений

Если требуют на сервере запустить программу, для работы которой нужен экран, то можно проверить, есть ли другая версия этой программы, а также настроить сервер, чтобы он поддерживал вывод информации на экран компьютера.

Figure 34: Задание 1

Выбрала подходящие ответы из списка, с помощью которых можно вызвать справочную информацию о программе *program*

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

Как обычно можно вызвать справочную информацию о программе `program`?

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.

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

950 718 Шаг 6

118 Комментариев 6 Решений

Самые популярные

Будьте вежливы и соблюдайте наши [принципы сообщества](#). Пожалуйста, не оставляйте решения и подсказки в комментариях, для этого есть отдельный форум.

83 Оставить комментарий

<https://stepik.org/lesson/4769/step/6?unit=1072>

Figure 35: Задание 2

Выделила из списка форматы данных, которые эта программа может принимать на вход, опираясь на справку.

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

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

Если вы хотите попробовать запустить FastQC на каких-то реальных данных, то можете попробовать на [этот файл](#).

Подсказка: если программы FastQC еще нет на вашем компьютере, то её можно установить командой `sudo apt-get install fastqc` (или в некоторых версиях еще `bio-Linux-fastqc`) или найти её в Software Center по запросу `fastqc`.

К сожалению, на некоторых дистрибутивах Linux у вас может не получится установить FastQC списанным способом (по ключевым словам `fastqc` и `bio-Linux-fastqc` ничего не будет найдено). В этом случае установка будет сложнее, описываем её подробнее.

1. Откройте терминал, попробуйте выполнить команду `java`. Если получите сообщение, что такая команда не найдена, то 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

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.

fastqc
 bam_mapped, sam_mapped
 bam, sam
 fastq

Верно решили 32 124 учащихся
Из всех попыток 25% верных

Следующий шаг

fastqc

https://stepik.org/lesson/4769/step/7?unit=1072

Figure 36: Задание 3

С помощью справки по программе написала команду, которая запускает в терминале Clustal на файле test.fasta и выполняет множественное выравнивание.

The screenshot shows a Stepik course interface for a Linux introduction. The main content area displays a task titled "2.3 Запуск приложений". The task instructions describe Clustal, a program for multiple sequence alignment, and ask the user to run it with the command "clustalw test.fasta -align". A note specifies that only the "multiple alignment" option is required. Below the instructions is a text input field containing "clustalw test.fasta -align". To the right of the input field, a green box indicates "Верно решили 28 700 учащихся из всех попыток 41% верных". At the bottom of the task area are two buttons: "Следующий шаг" and "Решить снова".

Figure 37: Задание 4

14 2.4.Контроль запускаемых программ

Будет показана информация только о program2 и program3

The screenshot shows a Stepik course interface for a Linux introduction. The main content area displays a task titled "2.4 Контроль запускаемых программ". The task instructions state that after running programs program1, program2, and program3 in the background, the user should check the status of these programs using the "jobs" command. Below the instructions is a list of four options for selecting the result. To the right of the list, a green box indicates "Верно решили 34 021 учащийся из всех попыток 61% верных". At the bottom of the task area are two buttons: "Следующий шаг" and "Решить снова".

Figure 38: Задание 1

Инентификаторы одинаковые только у ps и top.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1 through 9. Chapter 2, 'Введение', is currently selected. Step 2.4, 'Контроль запускаемых программ', is shown as completed with 4 out of 4 points. The main content area displays a question about the `jobs`, `top`, and `ps` commands. A green box indicates the correct answer: 'Верно. Так держать!' (Correct. Keep it up!). Below the question are two buttons: 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again). The bottom section shows a forum with 902 posts and 64 comments, and a feedback section with 29 comments and 1 solution.

Figure 39: Задание 2

С помощью команды `kill -9` можно мгновенно завершить остановленный процесс.

This screenshot is identical to Figure 39, showing the completion of step 2.4 in the 'Введение' chapter of the 'Введение в Linux' course. The sidebar, main content, and sidebar are all the same, indicating the same assignment has been completed.

Figure 40: Задание 3

Если сделать следующие действия, то процесс приступит к завершению, как только будет продолжен.

Figure 41: Задание 4

15 2.5.Многопоточные приложения

Остановленное многопоточное приложение использует 0% CPU.

Figure 42: Задание 1

Остановленное многопоточное приложение занимает столько памяти, сколько оно потребляло в момент остановки.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '2.5 Многопоточные приложения' (Multi-threaded applications), which is the 14th of 14 steps. A progress bar indicates 62/125. The main content area contains a question about memory usage when a multi-threaded application is suspended. It includes a sidebar with navigation links for the course, such as 'Введение', 'Работа на сервере', and 'Продвинутые темы'. Below the question is a list of four options with 'Столько, сколько оно потребляло в момент остановки.' (That much, as much as it consumed during suspension) selected. A green button 'Следующий шаг' (Next step) is at the bottom. The footer shows 881 likes, 483 dislikes, and the step number 8.

Figure 43: Задание 2

Принудительно завершить один из потоков запущенного многопоточного приложения никак нельзя.

This screenshot shows the same course and step as Figure 43. The question now asks how to forcibly terminate one of the threads of a running multi-threaded application. It includes the same sidebar and navigation links. The list of options includes 'Командой kill -9thread' (With the command kill -9thread) and 'Ниака' (None). A yellow box highlights the correct answer: 'Абсолютно точно.' (Absolutely correct). A message below says 'Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в комментариях, отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другими на форуме решений.' (You solved a difficult task, congratulations! You can help other students in the comments, answering their questions, or compare your solution with others on the forum of solutions.). The footer shows 881 likes, 483 dislikes, and the step number 9.

Figure 44: Задание 3

Из этих шагов можно выполнить в несколько потоков только bowtie2.

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

Только bowtie2
 Никакой
 Оба
 Только bowtie2-build

Следующий шаг **Решить снова**

Ваше решение Вы получили: 1 балл

Статистика 881 из 483 шага 12

Комментарии 1 Решение Самые популярные

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

Оставить комментарий

<https://stepik.org/lesson/4768/step/12?unit=1070>

Figure 45: Задание 4

Загрузила текст, который вывел запуск программы bowtie2 на этих данных.

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

Попробуйте теперь запустить второй этап (запуск подпрограммы bowtie2) в несколько потоков. Рекомендуем выставить число потоков равное количеству ядер на вашем компьютере (команда `proc`). Справите скорость выполнения в таком режиме с работы в один поток. Также рекомендуем убедиться, что результаты запусков (т.е. вывод в `stderr`) полностью совпадают в обоих режимах!

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

Напишите текст

Всё правильно.

Верно решили 23 694 участника
из всех попыток 65% верных

echo "306174 reads; of these:
306174 (100.00%) were unpaired; of these:
11 (0.00%) aligned >1 times
306163 (99.99%) aligned exactly 1 time
583 (0.19%) aligned >1 times
100.00% overall alignment rate > bowtie.log

Следующий шаг **Решить снова**

Статистика 881 из 483 шага 13

Комментарии 1 Решение Самые популярные

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

Оставить комментарий

<https://stepik.org/lesson/4768/step/13?unit=1070>

Figure 46: Задание 5

16 2.6.Менеджер терминалов

Если эти действия произойдут, то терминал сообщит, что нет процесса для запуска в `fg`.

steik

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 62/125

1 Введение

1.1 Общая информация о ...
1.2 Как установить Linux
1.3 Осваиваем Linux
1.4 Terminal: основы
1.5 Запуск исполняемых ...
1.6 Ввод / вывод
1.7 Скачивание файлов и ...
1.8 Работа с архивами
1.9 Поиск файлов и слов ...
2 Работа на сервере
2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемы...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминаль...
2.7 Как установить Linux ...
3 Продвинутые темы
3.1 Текстовый редактор vi...
3.2 Скрипты на bash: осно...
...

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

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

Выберите один вариант из списка

Правильно, молодец!

Верно решили 30 754 учащихся
Из всех попыток 74% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл

1097 127 Шаг 5

13 Комментарии 2 Решения Самые популярные

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

Оставить комментарий

Показать обсуждения (13)

Figure 47: Задание 1

Если мы введем эту команду, то tmux завершит работу.

steik

Введение в Linux
Прогресс по курсу: 62/125

1 Введение

1.1 Общая информация о ...
1.2 Как установить Linux
1.3 Осваиваем Linux
1.4 Terminal: основы
1.5 Запуск исполняемых ...
1.6 Ввод / вывод
1.7 Скачивание файлов и ...
1.8 Работа с архивами
1.9 Поиск файлов и слов ...
2 Работа на сервере
2.1 Знакомство с сервером
2.2 Обмен файлами
2.3 Запуск приложений
2.4 Контроль запускаемы...
2.5 Многопоточные прило...
2.6 Менеджер терминаль...
2.7 Как установить Linux ...
3 Продвинутые темы
3.1 Текстовый редактор vi...
3.2 Скрипты на bash: осно...
...

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

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

Выберите один вариант из списка

Прекрасный ответ.

Верно решили 30 421 учащийся
Из всех попыток 76% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл

1097 127 Шаг 10

16 Комментарии 2 Решения Самые популярные

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

Оставить комментарий

Показать обсуждения (16)

Figure 48: Задание 2

Если закрыть терминал, то соединение с сервером прервется, но работа tmux продолжится.

Figure 49: Задание 3

Если запустить процесс в фоновом режиме в одной из вкладок tmux, а затем закрыть вкладку, то вкладка закроется, а вместе с ней пропадет и запущенный в ней процесс.

Figure 50: Задание 4

Команда, которая отвечает за переименование текущей вкладки: Ctrl+B и , (запятая).

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

Задание на самостоятельное изучение tmux.

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

Выберите один вариант из списка

Ctrl+B и . (запятая)
 Ctrl+B и . (точка)
 Ctrl+B и i
 Ctrl+B и t
 Ctrl+B и ~ (тильда)

Верно решили 29 445 учащихся
Из всех попыток 54% верных.

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 1 балл

1097 127 Шаг 18 Следующий шаг >

26 Комментариев 4 Решения Самые популярные

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

Оставить комментарий

<https://stepik.org/lesson/4770/step/18?unit=119>

Figure 51: Задание 5

Выбрали верные утверждения из списка ниже, с помощью справки tmux.

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

Задание на самостоятельное изучение tmux.

Кроме создания нескольких вкладок, tmux умеет еще и разделять (split) одну вкладку на несколько, например, горизонтальной чертой на верхнюю и нижнюю или вертикальной чертой на левую и правую. Разделение может быть полезно, например, чтобы 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 x`).

Предлагаем вам самостоятельно 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 утверждения у себя на компьютере.

Выберите все подходящие ответы из списка

Всё получилось!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить свой 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 3 "части" – две маленькие и одна большая
 Вкладку можно разделить только горизонтально или только вертикально, а на попытку ввести вторую команду "разделения" она реагировать уже не будет
 Если набрать в одной из "частей" вкладки команду exit, то вся вкладка закроется
 Можно закрыть одну из "частей" вкладки выполнив (`Ctrl+B и x`)
 Если разделенную горизонтально вкладку разделить еще и вертикально (т.е. нажать один раз `Ctrl+B и %`), то получится 4 одинаковые "части"
 По половинкам "разделенной" вкладки можно перемещаться при помощи обычного нажатия на стрелочки (без использования `Ctrl+B`)

Следующий шаг Решить снова

<https://stepik.org/lesson/4770/step/19?unit=119>

Figure 52: Задание 6

17 3.1 Текстовый редактор vim

Если эти действия произойдут, то терминал сообщит, что нет процесса для запуска в fg.

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '3.1 Текстовый редактор vim' (Text Editor vim), which has been completed (12 из 12 шагов пройдено). The question asks: '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.' Below the question is a list of five options: 'Q', 'q', ':', 'q', 'Enter', 'q', 'Enter', 'Ctrl', 'x'. The option ':', 'затем "q", затем "Enter"' is highlighted with a green checkmark. A button labeled 'Так точно!' is next to it. To the right, a green box displays: 'Верно решили 32 523 учащихся' and 'Из всех попыток 69% верных'. Below the question, there are two buttons: 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. At the bottom, it says 'Ваші рішення' and 'Вы получили: 1 балл'. The sidebar on the left lists other steps in the course.

Figure 53: Задание 1

Чтобы выйти из редактора vim, нужно нажать «:», потом «q», затем Enter.

This screenshot is identical to Figure 53, showing the same course step, question, options, and user statistics. It also includes the sidebar with other course steps.

Figure 54: Задание 1

В этой строке 5 'больших слов' (WORD)** — верно, потому что в Vim 'большое слово' (WORD) определяется как последовательность символов, разделённых пробелами. В строке Strange, TEXT is_here, 2:2 YES! 'большие слова' (WORD) следующие: 1. Strange, 2. TEXT 3. is_here, 4. 2:2 5. YES!

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1.7 through 3.7. Chapter 3.1 is selected, titled 'Текстовый редактор vim'. A task card for '3.1 Текстовый редактор vim' is displayed. The task text asks about moving words in vim. It includes a note about using 'w' or 'W' to move by word and 'WORD' to move by big word. A command example is given: `Strange_. TEXT is_here. 2> YES!`. A note says 'Примечание: во всех утверждениях имеется виду, что мы находимся в редакторе vim, включен нормальный режим работы и курсор находится в самом начале строки.' A tip explains how to use vim help for 'word' and 'WORD'. Below the text is a question: 'Выберите все подходящие ответы из списка'. The correct answer is checked: 'В этой строке 5 "больших слов" (WORD)'. Other options are listed but not checked. A green button at the bottom right says 'Следующий шаг'.

Figure 55: Задание 2

1. dw - удалить слово (one), включая пробел после него. Результат: two three four five
2. W - переместиться на начало следующего “большого слова” (после пробела). Курсор теперь на t в two.
3. yy - скопировать текущую строку (two three four five) В буфер.
4. P - вставить скопированное перед курсором. Результат: two three four five two three four five
5. p - вставить скопированное после курсора (дублирует строку, но это промежуточный шаг)

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The sidebar lists chapters 1.7 through 3.7. Chapter 3.1 is selected, titled 'Текстовый редактор vim'. A task card for '3.1 Текстовый редактор vim' is displayed. The task text asks to map 'one two three four five' to 'three four four four five'. It notes that pressing Esc will change '<c>' and '<s>'. A note says 'Примечание: во всех утверждениях имеется виду, что мы находимся в редакторе vim, включен нормальный режим работы и курсор находится в самом начале строки.' A question below asks to select correct answers from a list. The correct answer is checked: 'Правильно, молодец!'. Other options are listed but not checked. A green button at the bottom right says 'Следующий шаг'.

Figure 56: Задание 3

Эта команда заменяет все Windows на Linux, если встречается дважды, то заменяет только первое.

Figure 57: Задание 4

- В Visual-режиме Vim можно выделять текст с помощью стандартных команд перемещения (как в Normal-режиме).
- V (заглавная) активирует строчное выделение, v (строчная) - символьное, Ctrl+V - блочное.
- Vim отображает текущий режим в строке состояния (например, – VISUAL –).

Figure 58: Задание 5

18 3.2.Скрипты на баш

Каждая новая оболочка (a1, затем basit) имеет свою изолированную историю. Стрелки вверх/вниз показывают команды только текущей сессии (C1, C2, C3).

The screenshot shows a Stepik course interface for 'Введение в Linux'. The current step is '3.2 Скрипты на bash: основы' (Step 10 of 10). The task asks: 'Надеемся, что вы разобрались, что одну оболочку (например, sh) можно запустить из другой оболочки (например, из bash). 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 the question is a list of five options: 'Из наборов А и С', 'Из наборов В и С', 'Никакие команды появляться не будут', 'Только из набора С', and 'Только из набора А'. A green checkmark indicates the correct answer: 'Хорошая работа.' To the right, a green box states: 'Верно решили 30 266 учащихся Из всех попыток 65% верных'. At the bottom, there are buttons for 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. Below the main area, there are statistics: 1263 likes, 161 dislikes, and 'Шаг 3'. It also shows 45 comments and 5 solutions.

Figure 59: Задание 1

Файл file1.txt будет создан в / home/b1/, так как touch выполняется до смены директории на Desktop.

This screenshot shows the same Stepik course and step as Figure 59. The task asks: 'Вы можете скачать и изучить скрипты, которые мы показали в видеофрагменте: script1.sh, script2.sh. Предположим, что вы находитесь в директории /home/b1/Documents/ и запускаете в ней скрипт следующего содержания:' Below is a code snippet:

```
#!/bin/bash
cd /home/b1/
touch file1.txt
cd /home/b1/Desktop/
```

The task then asks: 'Как будет выглядеть абсолютный путь до созданного файла file1.txt по окончанию работы скрипта?' Below the question is a list of four options: '/home/b1/Desktop/file1.txt', '/home/b1/Documents/file1.txt', '/home/b1/file1.txt', and 'Никак (файла file1.txt не будет существовать после завершения работы скрипта)'. A green checkmark indicates the correct answer: 'Так точно!'. To the right, a green box states: 'Верно решили 29 905 учащихся Из всех попыток 76% верных'. At the bottom, there are buttons for 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. Below the main area, there are statistics: 1263 likes, 161 dislikes, and 'Шаг 5'. It also shows 12 comments and 6 solutions.

Figure 60: Задание 2

variable_123 variable верны, так как имена переменных в Bash могут содержать буквы, цифры и подчёркивания, но не могут начинаться с цифры.

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!

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

Хорошие новости, верно!

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

__variable
 variable123
 variable
 vari-able
 var@ible
 variable_123
 _variable

Следующий шаг **Решить снова**

Ваше решение Вы получили: **1 балл**

Ответ верный, потому что он корректно использует переданные аргументы и выводит их в требуемом формате.

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 следующего вида:

Arguments are: \$1\$первый_аргумент \$2\$второй_аргумент

Например, если ваш скрипт называется `./script.sh`, то при запуске его `./script.sh one two` на экране должно появиться:

Arguments are: \$1\$one \$2\$two

а при запуске `./script.sh three four` будет:

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

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

Напишите программу. Тестируется через `stdin` → `stdout`

Абсолютно точно.

Теперь вам доступен [форум решений](#), где вы можете сравнить свое решение с другими или спросить совета.

```
1 #!/bin/bash
2
3 var1=$1
4
5 var2=$2
6
7 echo "Arguments are: \$1\$var1 \$2\$var2"
8
9
10
11
```

Следующий шаг **Решить снова**

Ваше решение Вы получили: **3 балла**

Figure 61: Задание 4

19 3.3.Скрипты на баш ветвления циклы

Верные варианты (`#$ -ge 0, -n $0, 5 -ge 5`) выбраны потому, что они всегда возвращают истину (True) при любых условиях:

Первое — проверяет, что количество аргументов (`$#`) больше или равно нулю, что всегда верно (даже при отсутствии аргументов).

`-n $0` — проверяет, что имя скрипта (`$0`) непустое, что всегда истинно (скрипт всегда имеет имя).

`5 -ge 5` — математически корректное условие (5 всегда больше или равно 5).

Screenshot of the Stepik platform showing a task from the 'Введение в Linux' course. The task is titled '3.3 Скрипты на bash: ветвления и циклы'. It asks to choose all correct answers from a list. The correct answer, '\$# -ge 0', is checked. Other options include '-n \$1', '-n \$0', '\$# -gt 0', '5 -ge 5', and '\$var1 == \$var2 && \$var1 != \$var2'. A note at the bottom says: 'Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в комментариях, отвечая на их вопросы, или сравнить свое решение с другим на форуме решений.' A green box at the top right says 'Верно решили 23 158 учащихся Из всех попыток 16% верных'.

Figure 62: Задание 1

“Сначала two, потом four”, так как `-e 3` выводит two, а `-eq 5` попадает в else.

Screenshot of the Stepik platform showing a task from the 'Введение в Linux' course. The task is titled '3.3 Скрипты на bash: ветвления и циклы'. It shows a snippet of bash script code with a conditional statement. Below it, a note says: '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.' A note at the bottom right says 'Верно решили 25 138 учащихся Из всех попыток 64% верных'.

Figure 63: Задание 2

“Зара ‘start’ и 0 за ‘finish’” так как continue пропускает echo ‘finish’ при всех итерациях.

The screenshot displays two versions of a task from the Stepik platform. Both versions are titled "3.3 Скрипты на bash: ветвления и циклы".

Task Description: 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.

Input Output Requirement: Соответствие входа и выхода должно быть таким:

```
0 --> No students
1 --> 1 student
2 --> 2 students
3 --> 3 students
4 --> 4 students
5 и больше --> A lot of students
```

Notes:

- Примечание а): выводить нужно только строку справа, т.е. “->” выводить не нужно.
- Примечание б): в последней строке слово “lot” с маленькой буквы!
- Примечание 2: в этой и всех последующих задачах на написание скриптов, если не указано явно, что нужно проверять вход (например, что он будет именно числом и именно от 0 до бесконечности), то этого делать не нужно!

Example 1 (Incorrect Solution):

```
1 student
```

Example 2 (Correct Solution):

```
A lot of students
```

Feedback: Верно. Так держать!

Statistics: Верно решили 23 310 учащихся
Из всех попыток 38% верных

Task Details: Напишите программу. Тестируется через stdin → stdout

Code (Incorrect):

```
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
```

Code (Correct):

```
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
```

Buttons: Следующий шаг, Решить снова

Feedback Buttons: Верно. Так держать!, Верно. Так держать!

Statistics: Верно решили 23 310 учащихся
Из всех попыток 38% верных

Comments: 1295 лайков, 184 комментария, Шаг 6, 210 Комментариев, 214 Решений, Самые популярные

Скрипт работает корректно, так как использует read, условия if-elif-else и обрабатывает пустой ВВОД.

The screenshot shows a Stepik course interface for a Linux introduction. The sidebar lists chapters 1.7 through 3.7. Chapter 3.3, titled 'Скрипты на bash: ветвления и циклы', is selected. The main content area displays a snippet of a bash script:

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

Below the code, a question asks: 'Если запустить этот скрипт, то сколько раз на экран будет выведено слово "start", а сколько раз слово "finish"?' A note indicates that the script contains an infinite loop. A dropdown menu for selecting an answer is shown, with the correct option ('5 раза "start" и 4 раза "finish"') highlighted with a green checkmark. A message at the bottom right says 'Верно решили 24 582 учащихся' (Correctly solved by 24,582 students) and 'Из всех попыток 45% верных' (Of all attempts, 45% were correct). Buttons for 'Следующий шаг' (Next step) and 'Решить снова' (Solve again) are visible.

Figure 64: Задание 3

Ответ верный, потому что скрипт корректно реализует бесконечный цикл с обработкой ввода, проверкой условий для выхода и определением возрастной группы согласно заданным правилам

The screenshot shows two screenshots of the Stepik platform interface. The top screenshot displays a task titled "3.3 Скрипты на bash: ветвления и циклы" (Step 3.3: Scripts in bash: branching and loops). The task instructions ask the user to write a script that identifies age groups based on user input. It specifies three categories: "child" (age 16 or younger), "youth" (age 17 to 25), and "adult" (age 26 or older). The script should output the name and group. The bottom screenshot shows the user's successful submission of a script named "script1.sh". The terminal output shows the script running and correctly identifying "Egor" as a "child" and "Elena Petrovna" as "youth". The user has received 4 points for the submission.

3.3 Скрипты на bash: ветвления и циклы

Напишите скрипт на bash, который будет определять в какую возрастную группу попадают пользователи. При запуске скрипт 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 <имя>, your group is <группа>, где <группа> определяется на основе возраста по следующим правилам:

- младше либо равно 16: `"child"`,
- от 17 до 25 (включительно): `"youth"`,
- старше 25: `"adult"`.

После этого скрипт опять выводит сообщение `"enter your name"` и всё начинается по новой (бесконечный цикл!). Если в какой-то момент работы скрипта будет введен пустое имя или возраст 0, то скрипт должен написать на экран `"bye"` и закончить свою работу (выход из цикла).

Примеры корректной работы скрипта:

№1

```
./script1.sh
enter your name:
Egor
enter your age:
16
Egor, your group is child
```

№2:

```
./script1.sh
enter your name:
Elena Petrovna
enter your age:
25
Elena Petrovna, your group is youth
```

Всё получилось!

Теперь вам доступен [форум решений](#), где вы можете сравнить свое решение с другими или спросить совета.

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

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

Следующий шаг **Решить снова**

Ваше решение Вы получили: 4 балла

20 19 3.4.Скрипты на баш разное

Ответ верный, потому что выбранные варианты (`let a=a+$b` и `let 'a+=b'`) корректно выполняют сложение значений переменных `a` и `b`, сохраняя результат в `a`. `let a=a+$b` — явное сложение чисел. `let 'a+=b'` — краткая форма инкремента (эквивалентна `a=a+b`). Остальные варианты отклонены из-за синтаксических ошибок (`a+=$b` не работает для чисел, `let 'a+=b'` и `let a = a + b` содержат недопустимые пробелы или некорректные операции).

Вы можете скачать и изучить скрипты, которые мы показали в видеофрагменте: `math1.sh`, `math2.sh`.

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

Примечание: если вы планируете проверять варианты ответов у себя в терминале, обратите внимание на то, что содержащие символ `$` тексты могут изменяться при копировании – не забудьте отредактировать их в соответствии с изображением на экране. Это связано с особенностями написания `$` в некоторых видах заданий на Stepik.

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Прекрасный ответ.

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

Верно решили 22 116 учащихся
Из всех попыток 20% верных

3.4 Скрипты на bash: разное

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 1 балл

Figure 65: Задание 1

Ответ верный, потому что скрипт выведет строку " pmd " (с пробелами), а не результат команды `pwd`, так как она заключена в кавычки и воспринимается как обычный текст, а не команда.

Вы можете скачать и изучить скрипт, который мы показали в видеофрагменте: `programs.sh`.

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

Здорово, всё верно.

Верно решили 23 677 учащихся
Из всех попыток 51% верных

3.4 Скрипты на bash: разное

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

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили 1 балл

9 Комментариев 2 Решения

https://stepik.org/lesson/4771/step/5?unit=1074

Figure 66: Задание 2

`if program > some_file.txt` — перенаправляет вывод в файл, позволяя корректно проверить код возврата (`$?`). `if [[$? -eq 0]]` — проверяет код возврата последней команды (после запуска `program`).

Мы рассказали, что можно проверить код возврата внешней программы прямо в конструкции `if` при помощи `if ["$program 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 read`.

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 кавычки, используется именно **косая кавычка** (‘), а не обычная (‘) или двойная (“).

Выберите все подходящие ответы из списка

Отличное решение!

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

Следующий шаг Решение снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

980 278 Шаг 6 Следующий шаг >

Figure 67: Задание 3

Переменная `c1` объявлена как `local`, поэтому её изменения не сохраняются между вызовами функции (остаётся пустой). Переменная `c2` накапливает сумму всех переданных аргументов + 2 для каждого вызова

Вы можете скачать и изучить скрипты, которые мы показали в видеофрагменте: `functions1.sh`, `functions2.sh`.

Посмотрите на функцию из bash-скрипта:

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

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.

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

Напишите текст

Всё получилось!

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

counters are and 110

https://stepik.org/lesson/4771/step/8/unit=1074

Figure 68: Задание 4

Ответ верный, потому что скрипт корректно реализует алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя (НОД) двух чисел, используя рекурсивный подход. Основные моменты: 1. Функция обрабатывает ввод чисел и проверяет условия для выхода (пустой ввод). 2. Рекурсивно вызывает себя, уменьшая большее число на разницу между числами, пока не найдёт НОД. 3. Выводит результат в требуемом формате и завершает работу при пустом вводе.

Введение в Linux

Прогресс по курсу: 123/125

3.4 Скрипты на bash: разное 10 из 10 шагов пройдено 14 из 14 баллов получено

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 видеоролике). После ввода чисел скрипт считает их НОД и выводит на экран сообщение «GCD is <посчитанное значение>», например, для чисел 15 и 25 это будет «GCD is 5». После этого скрипт опять входит в режим ожидания двух натуральных чисел. Если в какой-то момент работы потребуется ввел вместо этого пустую строку, то нужно написать на экран `bye` и закончить свою работу.

Вычисление НОД несложно реализовать с помощью [алгоритма Евклида](#). Вам нужно написать функцию `gcd`, которая принимает на вход два аргумента (назовем их **M** и **N**). Если аргументы равны, то мы нашли НОД – он равен **M** (или **N**), нужно выводить соответствующее сообщение на экран (см. выше). Иначе нужно сравнить аргументы между собой. Если **M** больше **N**, то запускаем ту же функцию `gcd`, но в качестве первого аргумента передаем (**M N**), а в качестве второго **N**. Если же наоборот, **M** меньше **N**, то запускаем функцию `gcd` с первым аргументом **M**, а вторым (**N M**).

Пример корректной работы скрипта:

```
./script.sh
10 15
GCD is 5
7 3
GCD is 1
bye
```

Примечание: в вызове функции из себя самой нет ничего страшного или неправильного, т.ч. смело вызывайте `gcd` прямо внутри `gcd`!

Примечание 2: для завершения работы функции в произвольном месте, можно использовать инструкцию `return` (все инструкции функции после `return` выполниться не будут). В отличии от `exit` эта команда завершит только функцию, а не выполнение всего скрипта целиком. Однако в данной задаче можно обойтись и без использования `return`!

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

Напишите программу. Тестируется через stdin → stdout

Верно решили 18 148 учащихся
Из всех попыток 35% верных

Теперь вам доступен [форум решений](#), где вы можете сравнить свое решение с другими или спросить совета.

```
1 while [ true ]
2 do
3     read n1 n2
4     if [ -z $n1 ]; then
5         echo "bye"
6         break
7     else
8         gcd () {
9             remainder=1
10        if [ $n2 -eq 0 ]
11        then
12            echo "bye"
13        fi
14        while [ $remainder -ne 0 ]
15        do
16            remainder=$((($n1*$n2)/$remainder))
17            n1=$((n1%$n2))
18            n2=$remainder
19        done
20    }
21    gcd $1 $2
22    echo "GCD is $1"
23    f1
24 done
```

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили: 4 балла

Следующий шаг >

980 278 Шаг 9

Скрипт удовлетворяет всем условиям задачи, включая обработку ошибок и корректные вычисления.

3.4 Скрипты на bash: разное 10 из 10 шагов пройдено 14 из 14 баллов получено

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:

- Слово "exit". В этом случае скрипт должен вывести на экран слово "bye" и завершить работу.
- Три аргумента через пробел – первый операнд (целое число), операция (одна из "+", "-", "*", "/", "%", "**") и второй операнд (целое число). В этом случае нужно произвести указанную операцию над заданными числами и вывести результат на экран. После этого переходим в режим ожидания новой команды.
- Любая другая команда из одного аргумента или из трех аргументов, но с операцией не из списка. В этом случае нужно вывести на экран слово "error" и завершить работу.

Чтобы проверить работу скрипта, вы можете записать сразу несколько команд в файл и передать его скрипту на stdin (т.е. выполнить `./script.sh < input.txt`). В этом случае он должен вывести сразу все ответы на экран.

Например, если входной файл будет следующего содержания:

```
10 + 1
2 * 10
exit
```

то на экране будет:

```
11
1024
bye
```

Если же на вход поступит следующий файл:

```
3 - 5
2/10
exit
```

то на экране будет:

```
error
```

Т.к. вторая команда была некорректной (в ней всего один аргумент, т.к. нет пробелов между числами и операцией, а единственная допустимая команда из одного аргумента это "exit").

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

Напишите программу. Тестируется через stdin → stdout

Верно решили 16 980 учащихся
Из всех попыток 36% верных

Отлично!

Теперь вам доступен [форум решений](#), где вы можете сравнить свое решение с другими или спросить совета.

```
#!/bin/bash
while [[ $True ]]
do
    read birinchi anal ikkinchi
    if [[ $birinchi == "exit" ]]
    then
        echo "bye"
        break
    elif [[ "$birinchi" =~ "[0-9]+\$" && "$ikkinchi" =~ "[0-9]+\$" ]]
    then
        echo "error"
        break
    else
        case anal in
            "+") let "result = birinchi + ikkinchi";;
            "-") let "result = birinchi - ikkinchi";;
            "/") let "result = birinchi / ikkinchi";;
            "*") let "result = birinchi * ikkinchi";;
            "%") let "result = birinchi % ikkinchi";;
            "**") let "result = birinchi ** ikkinchi";;
            *) echo "error"; break;;
        esac
        echo "$result"
    fi
done
```

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили 5 баллов

21 3.5.Продвинутый поиск и редактирование

Ответ верный, потому что выбранные варианты (“Size”, “Write”, “and”) соответствуют критериям задания, в то время как остальные не подходят по смыслу или формату.

Figure 69: Задание 1

-name ищет только по имени файла (без учёта пути), поэтому может найти меньше совпадений, чем -path, который учитывает полный путь. В некоторых случаях (например, при поиске файлов в текущей директории) результаты -name и -path могут совпадать.

Figure 70: Задание 2

-mindepth 2 исключает файлы на глубине 1 (file1). -maxdepth 3 включает файлы на глубине 2 (file2) и 3 (file3).

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

Предположим, что в директории `/home/b1/` есть следующая структура файлов и поддиректорий:

```

/home/b1/
└── dir1
    ├── file1
    └── dir2
        └── file2
            └── dir3
                └── file3

```

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

Выберите один вариант из списка

Правильно.

Верно решили 20 711 учащихся
Из всех попыток 41% верных

Все кроме file2
Только file2
Ни один файл найден не будет
 Все кроме file3
Все три файла

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили 1 балл

785 245 Шаг 5

26 Комментариев 4 Решения Самые популярные

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

<https://stepik.org/lesson/4767/step/5?unit=1198>

Figure 71: Задание 3

-С 1 (контекст ±1 строка) выводит наибольшее количество строк — для каждой строки с “word” добавляется по строке до и после, что в сумме даёт больший размер файла, чем -A или -B по отдельности.

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

Задание на понимание работы опций `-A`, `-B` и `-C` команды `grep`. Пусть у вас есть файл `file.txt` из 10 строк, причем в каждой строке есть слово `"word"`. Если вы выполните на этом файле команды:

```

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

```

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

Выберите один вариант из списка

Хорошая работа.

Верно решили 20 237 учащихся
Из всех попыток 41% верных

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

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение Вы получили 1 балл

785 245 Шаг 7

44 Комментария 4 Решения Самые популярные

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

Добавить комментарий

Помощь, обсуждение (44)

Figure 72: Задание 4

твет верный, потому что команда `grep -E "[xk]?[wU]buntu$"` ищет строки, заканчивающиеся (\$) на: [xk]? — ноль или один символ из x, k, X, K, L (опционально). [wU]buntu — символ w или U, за которым следует buntu.

Figure 73: Задание 5

Без опции `-n` команда `sed` по умолчанию выводит все строки файла, а затем дополнительно дублирует строки, подходящие под шаблон `[a-z]*` (который соответствует любой строке, включая пустую).

Figure 74: Задание 6

Ответ учитывает все условия: только заглавные буквы, минимум 2 символа, окружены пробелами. Корректно обрабатывает файлы без подряд идущих аббревиатур (по условию задачи)

The screenshot shows a Stepik course interface for a Linux introduction. The main area displays a task titled "Задание 7" with the following instructions:

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!

Под "аббревиатурой" будем понимать слово, которое удовлетворяет следующим условиям:

- состоит только из больших букв латинского алфавита,
- состоит из хотя бы двух букв,
- окружено одним пробелом с каждой стороны.

Пример: если у вас был текст "Hi, I heard these songs by ABBA, TLA and DM !", то он должен быть преобразован в "Hi, I heard these songs by AbbA, abbreviation and abbreviation !".

Примечание: после вашей замены "аббревиатура" на слово "abbreviation" количество пробелов в тексте не должно меняться!

Внимание! Во время проверки мы не запускаем команду, которую вы ввели на реальном файле с "аббревиатурами" (это небезопасно, можно же ввести `ls -rtr /`)! Вместо этого мы сперва анализируем структуру вашей инструкции (например, что в ней использован 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, наша запуск не идеально повторяет `sed`, но он очень близок к нему. Главная "нечестивость" заключается в том, что наша проверка не понимает идущие подряд символы, отвечающие за количество повторений (т.е., `*, +, ? и {}`). Однако эту "нечестивость" легко исправить указав `+` перед символом, отвечающим за количество повторений! Например, регулярное выражение `a{7}` (хотя или один раз по одной или более букве `a`) нужно записать как `(a{7})` (при этом запись `(a)+`), конечно же, не поможет).

Напишите текст

Правильно.

Вы решили сложную задачку, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на ваши вопросы, или сравните своё решение с другими на [форуме решений](#).

Верно решили 16 632 учащихся
Из всех попыток 34% верных

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

Figure 75: Задание 7

22 3.6.Строим графики

Опция `-r` или `-persist` в `gnuplot` позволяет графикам оставаться открытыми после завершения работы программы.

The screenshot shows a Stepik course interface for a section on plotting graphs in gnuplot. The main area displays a task titled "3.6 Строим графики в gnuplot" with the following instructions:

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

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

Выберите один вариант из списка

Верно.

-raise
 -s,--show-plots-after-exit
 -p,-persist
 Графики и так не закрываются автоматически при закрытии gnuplot!

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение: Вы получили 1 балл

Следующий шаг >

22 Комментарии | **3 Решения** | Самые популярные

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

Оставить комментарий

Показать обсуждения (22)

Figure 76: Задание 1

Название ряда: Команда `set key autotitle columnhead` пытается использовать первую строку данных как заголовок, но в файле нет строки с названиями столбцов. Поэтому название ряда будет "noname" (стандартное поведение `gnuplot`). Количество точек: Поскольку данные начинаются сразу с первой

строки и содержат 10 чисел в каждом столбце, на графике будет 10 точек (по числу строк).

The screenshot shows a Stepik lesson interface. The title is "3.6 Строки графики в gnuplot" with "10 из 10 шагов пройдено" and "7 из 7 баллов получено". The task description asks to plot "data.csv" using gnuplot. It includes a code snippet:

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

. Below it, a note says: "Какое в этом случае будет название у построенного ряда данных и сколько будет нарисовано точек на графике?". A dropdown menu lists four options: "Название 'data.csv' using 1:2", "Название – первое значение из первого столбца, нарисовано 9 точек (точка из первой строки пропущена)", "Название 'нолам', нарисовано 10 точек", and "Название – первое значение из второго столбца, нарисовано 9 точек (точка из первой строки пропущена)". The correct answer is "Название 'нолам', нарисовано 10 точек". A green button "Решить снова" is visible. The sidebar shows a navigation tree for the course "Введение в Linux".

Figure 77: Задание 2

Задаёт три деления на оси ОХ в точках x_1, x_2, x_3 . Форматирует подписи как "point N, value X", используя конкатенацию строк ('point 1, value 'x1) и подставляя значения переменных.

The screenshot shows a Stepik lesson interface. The title is "3.6 Строки графики в gnuplot" with "10 из 10 шагов пройдено" and "7 из 7 баллов получено". The task description asks to use gnuplot to plot data from a file and set the x-axis labels to "point 1, value 'x1'", "point 2, value 'x2'", and "point 3, value 'x3'". It includes a note: "Вы можете скачать и изучить скрипты, которые мы показали в видеофрагменте: plot.gnu, plot_advanced.gnu, plot_advanced2.gnu. Все три скрипта основаны на [этот заметке](#), данные также взяты оттуда." The sidebar shows a navigation tree for the course "Введение в Linux".

Figure 78: Задание 3

Зеркальное отражение: Замена $splot x2-y2$ на $splot -x2-y2$ инвертирует координату z, отражая график горизонтально. Обратное вращение: Изменение $zrot=(zrot+5)\%360$ на $zrot=(zrot+350)\%360$ меняет направление вращения (350° вместо 10° за шаг). Ускорение вращения: Уменьшение $pause 0.2$ до $pause 0.1$ удваивает скорость перерисовок

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

1 Введение

- 1.1 Общая информация о ...
- 1.2 Как установить Linux
- 1.3 Основы Linux
- 1.4 Terminal основы
- 1.5 Запуск исполняемых...
- 1.6 Ввод / вывод
- 1.7 Сокращение файлов ...
- 1.8 Работа с архивами
- 1.9 Поиск файлов и слов ...

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 терминал...
- 2.7 Как установить Linux ...

3 Продвинутые темы

- 3.1 Текстовый редактор vi...
- 3.2 Скрипты на bash: осно...
- 3.3 Скрипты на bash: раз...
- 3.4 Скрипты на bash: раз...
- 3.5 Продвинутый поиск и ...

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

Указанные файлы использовались в последнем видеофрагменте для создания вращающегося графика. Измените инструкции в файле `move.rot` (т.е. добавьте и удалите инструкции `反转!`) таким образом, чтобы:

- График отразился зеркально по горизонтальной оси. 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 ранее вращалось "влево", то теперь станет "вправо".
- Вращение стало в два раза быстрее. То есть станет в два раза больше перерисовок графика на единицу секунду вращения.

Измененный файл загрузите в форму ниже.

Примечание: наша система проверки не может запустить на вашем файле `move.rot` 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.rot` и отправить его еще раз.

Напишите текст

Хорошие новости, верно!

Верно решили 12 854 учащихся
Из всех попыток 47% верных

23. Многопоточные приложения

```
#!/bin/zsh
zroot=xrot+350/320
set view xrot,zrot
splot -x^2-y^2
plot 1
if (n>0) reseed
```

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 3 балла

476 317 Шаг 10

109 Комментариев 11 Решений Самые популярные

<https://stepik.org/lesson/4773/step/10?unit=1076>

Figure 79: Задание 4

23 22 3.7.Разное

Ответ верный, потому что: `chmod ug+w file.txt`; `chmod u+x file.txt` — добавляет: w (запись) для владельца (u) и группы (g), x (исполнение) для владельца (u), сохраняя остальные права. Итог: `rwxrw-r-` (764).

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

1 Введение

- 1.1 Общая информация о ...
- 1.2 Как установить Linux
- 1.3 Основы Linux
- 1.4 Terminal основы
- 1.5 Запуск исполняемых...
- 1.6 Ввод / вывод
- 1.7 Сокращение файлов ...
- 1.8 Работа с архивами
- 1.9 Поиск файлов и слов ...

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 терминал...
- 2.7 Как установить Linux ...

3 Продвинутые темы

- 3.1 Текстовый редактор vi...
- 3.2 Скрипты на bash: осно...
- 3.3 Скрипты на bash: раз...
- 3.4 Скрипты на bash: раз...
- 3.5 Продвинутый поиск и ...
- 3.6 Строки графики в гну...
- 3.7 Разное

Какая команда(и) устанавливает файлу `file.txt` права доступа `rwxw-r--`, если изначально у него были права `r--r--`. Укажите все верные варианты ответа!

Примечание: запись вида `команд1; команда2; команда3` означает, что в терминале последовательно выполнились все три команды (начала `команд1`, затем `команда2` и, наконец, `команда3`).

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно.

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

Верно решили 16 484 учащихся
Из всех попыток 21% верных

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

Следующий шаг | Решить снова

Ваше решение Вы получили: 1 балл

1830 121 Шаг 4

48 Комментариев 19 Решений Самые популярные

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

Оставить комментарий

Figure 80: Задание 1

`sudo chmod g+w dir` — добавляет право записи (w) для группы (g), что позволяет пользователю user из группы group создавать файлы в директории d1r. `sudo chmod o+w dir` — аналогично, но даёт право записи всем (o), что менее безопасно, но также решает задачу.

Предположим мы использовали команду `sudo` для создания директории `dir`. По умолчанию для `dir` были выставлены права доступа `rwxr-xr-x` (владелец root, группа root). Таким образом никто кроме пользователя root не может ничего записывать в эту директорию, например, не может создавать файлы в ней.

После выполнения какой команды user из группы group все-таки сможет создать файл внутри `dir` ? Укажите **все верные варианты ответов!**

Примечание: считаем, что все команды выполняются от имени user, если явно не указано, что команда выполнена с sudo.

Примечание 2: мы выбрали пример с директорией, а не с файлом не случайно. Дело в том, что если создать при помощи sudo файл с правами rw-r--r-- в директории, которая принадлежит пользователю, то возникнет любопытная ситуация. С одной стороны пользователь может удалить этот файл (т.к. ему разрешено удалить все файлы внутри её директории) и может прочитать его содержимое (т.к. право 'r' у файла установлено для всех), с другой стороны он не может этот файл редактировать (т.к. право 'w' у файла есть только для root). При этом некоторые "умные" редакторы, например, vim позволяют даже редактировать этот файл, но сделают они это своеобразно: через удаление оригинала и создание нового файла с теми же самыми правами (если это возможно).

Итого получается, что некоторые не очень умные редакторы (например, nano) не смогут открыть файл для редактирования (т.к. у них нет прав на запись), а некоторые умные (например, vim) смогут это сделать, но не смогут сохранить изменения (т.к. у них нет прав на запись). Итог: лучше использовать nano, если вам нужно просто отредактировать файл.

Ответ: sudo chown :group dir
sudo chmod group dir

Figure 81: Задание 2

Ответ верный, потому что команда wc (предположительно опечатка в вопросе, где указано IRC) позволяет определить: Количество строк (-l), Количество слов (-w), Количество символов (-m или -c для байт), Размер файла в байтах (-c).

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

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

Хорошая работа.

Верно решили 17 158 учащихся
Из всех попыток 21% верных

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

Длина самой длинной строки

Количество предложений

Количество определенных букв (например, количество буквы 'A')

Размер файла в байтах

Количество символов

Следующий шаг > Решить снова

Ваше решение Вы получили 1 балл

1830 121 Шаг 7

Следующий шаг >

33 Комментарии 17 Решений

Самые популярные

Показать обсуждения (33)

Оставить комментарий

Figure 82: Задание 3

-s — выводит итоговый размер текущей директории (без детализации по поддиректориям). **-h** — форматирует размер в удобочитаемом виде (КБ, МБ и т.д.). . — указывает на текущую директорию.

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

Впишите в форму ниже команду, которая выведет сколько места на диске занимает текущая директория (при этом размер нужно ввести в удобном для чтения формате (например, вместо 2948 Кбайт надо вывести 2,0K) и больше на экран выводить ничего не нужно). В команде указывать только необходимые для выполнения задания **опции и аргументы**, лишних опций указывать не нужно!

Пример: если в текущей директории есть два файла по 898 Кбайт и две поддиректории в каждой из которых лежит по файлу в 498 Кбайт, то загаданная команда должна вывести на экран одно число: 2,4K (также на экране может быть выведен еще и символ .., обозначающий, что это размер именно текущей директории).

Напишите текст

Всё получилось!

du -h -s

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение: Вы получили 2 балла

1830 121 Шаг 8

56 Комментарии 23 Решения Самые популярные

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

83 Оставить комментарий Показать обсуждения (56)

<https://stepik.org/lesson/6283/step/8/unit=1235>

Figure 83: Задание 4

Фигурные скобки {} для генерации последовательности dir1, dir2, dir3 в одном аргументе. Минимальную длину (15 символов) — короче, чем перечисление через пробелы (mkdir dir1 dir2 dir3).

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

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!

mkdir dir{1..3}

Следующий шаг Решить снова

Ваше решение: Вы получили 2 балла

1830 121 Шаг 10

47 Комментарии 18 Решений Самые популярные

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

83 Оставить комментарий Показать обсуждения (47)

<https://stepik.org/lesson/6283/step/10/unit=1235>

Figure 84: Задание 5

Список литературы