

Прохождение внешнего курса

Этап №3”

Елизавета Евгеньевна Прозорова

Содержание

1 Цель работы	5
2 Выполнение лабораторной работы	6
3 Сертификат	19
4 Вывод	20

Список иллюстраций

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

Список таблиц

1 Цель работы

- прохождение внешнего курса “Введение в Linux”

2 Выполнение лабораторной работы

Я начала третий и заключительный этап курса

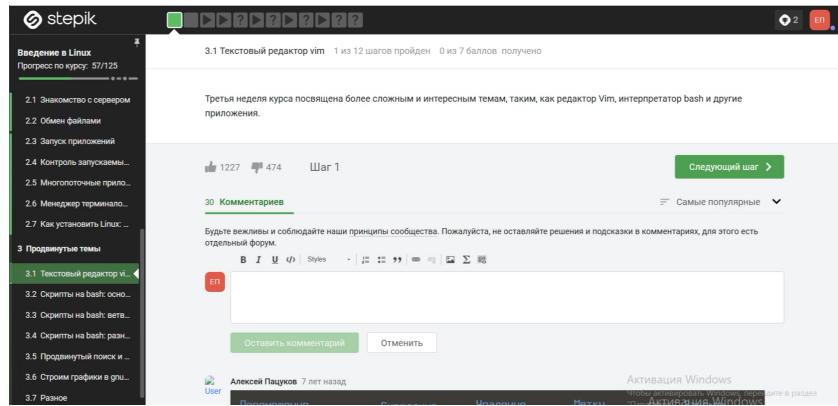


Рис. 2.1: Начало третьего этапа

- ZQ - выйти без сохранения • :q! - выйти без сохранения • ZZ - записать файл и выйти (если файл не изменился, то записываться он не будет) • :wq - записать файл и выйти • :x - записать файл и выйти • :w - записать файл • :sav filename - “сохранить как” • :w filename - “сохранить как” • :w! - записать файл

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

Выберите один вариант из списка

Хорошие новости, верно!

Верно решили 32 523 учащихся
Из всех попыток 69% верных

- "q"
- ".", затем "q"
- "Q"
- ".", затем "q", затем "Enter"
- "Ctrl", затем "x"

Рис. 2.2: Задание 1

2. Strange_TEXT is_here. 2=2 YES! Точка считается “маленьким словом”, так что всего их 9: Strange_, is_here, ., 2, =, 2, ! и два лишних пробела. И если посчитать нажатия на w и на W, то действительно после 10 штук попадем в одно место. 10 нажатий на W, это то же самое, что и 10 нажатий на w

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

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 ответ с другими на [форуме решений](#).

После 10 нажатий на W курсор окажется там же, где был он после 10 нажатий на w
 Чтобы попасть в конец строки, нужно одинаковое число нажатий, что на W, что на w
 Чтобы попасть в конец строки, нужно совершить меньше нажатий на W, чем на w
 Чтобы попасть в конец строки, нужно совершить больше нажатий на W, чем на w
 В этой строке 9 "слов" (word)
 В этой строке 12 "слов" (word)

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#) Активация Windows

Рис. 2.3: Задание 2

3. • \$ – в конец текущей строки; • w – на слово вправо; • b – на слово влево;
• i – начать ввод перед курсором; • p – вставка содержимого неименованного буфера под курсором; • P – вставка содержимого неименованного буфера перед курсором; • yy (также Y) – копирование текущей строки в неименованный буфер; • uu – копирование числа строк начиная с текущей в неименованный буфер

Какие(ой) из предложенных ниже наборов нажатий клавиш выполняют такое редактирование? В этих наборах нажатие на клавишу Esc обозначается как <Esc> (т.е. знаки "<" и ">" не несут отдельного смысла).

Примечание: во всех утверждениях имеется в виду, что мы находимся в редакторе vi/m, включен нормальный режим работы и курсор находится в самом начале строки.

Выберите все подходящие ответы из списка

Так точно!

Верно решили 23 655 учащихся
Из всех попыток 16% 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](#).

d2wwywpp
 xxxxxxxxwywPp
 d2wwywPp
 d2w\$ifour four <Esc>
 d2dwywPp
 ddithree four four four five<Esc>

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

Документация Windows

Рис. 2.4: Задание 3

4. Команда \$ — в конец текущей строки, W - до пробела вправо - то есть, перемещение. Нажать Esc достаточно один раз, но да ладно. Надпись visual - горит. d — используется совместно с командами перемещения. Удаляет символы с текущего положения курсора до положения после ввода команды перемещения. yy (также Y) — копирование текущей строки в буфер;

Подсказка: если вы не хотите проходить vi/tutor целиком, то можете открыть его и поиском найти слово "visual". Вы по задание, прохождение которого будет вполне достаточно, чтобы выполнить это задание.

Выберите все подходящие ответы из списка

Отличное решение!

Верно решили 23
Из всех попыток :

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](#).

В режиме выделения можно использовать команды d (удалить) и y (скопировать)
 Чтобы выйти из режима выделения, нужно ввести :
 Режим выделения открывается из нормального режима по нажатию "v"
 В режиме выделения можно использовать команды перемещения (например, W, e, \$, и др.)
 Режим выделения открывается из любого другого режима по нажатию "v"
 Когда вы находитесь в режиме выделения, внизу редактора горит надпись – VISUAL – (или – ВИЗУАЛЬНЫЙ РЕЖИМ –

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

Рис. 2.5: Задание 4

5. Только из набора C, так как у каждой оболочки свой буфер который при выходе будет записываться в файл истории

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

Выберите один вариант из списка

Прекрасный ответ.

Только из набора B
 Из наборов A и C
 Только из набора C
 Только из набора A
 Никакие команды появляться не будут

Следующий шаг Решить снова

Верно решили 30 266 участников
Из всех попыток 65% верных

Рис. 2.6: Задание 5

6. Эта директория, потому что в этой мы создаем новый файл и только после этого переходим в другую папку.

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

Выберите один вариант из списка

Верно.

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

Следующий шаг Решить снова

Верно решено 1 116 участников
Из всех попыток 65% верных

Рис. 2.7: Задание 6

7. имя не может начинаться с цифры и содержать специальные символы или пробелы (только буквы и 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.

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно. Так держать!

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



Рис. 2.8: Задание 7

8. \$ echo опции строки Эта команда печатает строки, которые передаются в качестве аргументов в стандартный вывод и обычно используется в сценариях оболочки для отображения сообщения или вывода результатов других команд. var1=\$1 - обозначение переменных var2=2echo"Arguments are : \$1 =var1 \$2=\$var2" - строка печати.

Напишите программу. Тестируется через stdin → stdout

Прекрасный ответ.

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

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

Рис. 2.9: Задание 8

9. З не больше 5, З не меньше 3, З не равно 4. 5 не больше 5, 5 не меньше 3, 5 не равно 4. Оба раза выведет four

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

Выберите один вариант из списка

Правильно.

Верно решили:
Из всех попыток

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

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 2.10: Задание 9

10. • (Start) • a > c нет (Finish) • (Start) • , > c нет (Finish) • (Start) • b > c нет (Finish)
• (Start) • , > c нет (Finish) • (Start) • c_d > c да

Выберите один вариант из списка

Верно.

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

Рис. 2.11: Задание 10

11. • $a = \$a$ • $a += b$ это то же самое, что и $a = a + b$, но с символами “ $+=$ ” != “ $=+$ ” • 3.
если выражение не в скобках, но с пробелами - работать не будет. (`let a=a+b` - сработает; `let a = a + b` - нет)

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно. Так держать!

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

- `a=$a+$b`
- `a+=\$b`
- `let a = a + b`
- `let a=|a+b`
- `let "a=$a+$b"`

[Следующий шаг](#)

[Решить снова](#)

Рис. 2.12: Задание 11

12. Выведет путь до директории в которую мы перешли так как pwd - 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

Абсолютно точно.

Верно
Из всех

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

Рис. 2.13: Задание 12

13. Программа выполняет стандартный вывод в терминал нам просто нужно настроить вывод в файл.

Однако как быть, если хочется всё-таки запустить программу `program`, которая пишет что-то в `stdout` действия если ее код возврата равен 0? Выберите **все верные** утверждения или правильно работающие действия.

Примечание: во всех вариантах ответов, где есть кавычка, **используется именно косая кавычка (`)**, а не прямая кавычка (").

Выберите все подходящие ответы из списка

Хорошая работа.

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

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

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

Ак
Что

Рис. 2.14: Задание 13

14. `-iname` ищет без учета регистра а `-name` в так как в запросе. Звезда после слова `-` после слова может быть сколько угодно символов

Пусть в директории `/home/bi` лежат файлы `Star_Wars.avi`, `star_trek_OST.mp3`, `STARS.txt`, `stardust.mpeg`, `Eddard_Stark_biology.txt`.

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Правильно.

Верно решил
Из всех попыток

`star_trek_OST.mp3`
 `stardust.mpeg`
 `STARS.txt`
 `Star_Wars.avi`

Рис. 2.15: Задание 14

15. `find [path] [expression]` path - это путь к директории, в которой нужно выполнить поиск файлов (по умолчанию, поиск производится в текущей директории и всех ее поддиректориях); expression - это выражение, которое определяет критерии поиска файлов. `-name:` поиск файлов по имени. Например: `find /home/user -name myfile.txt`

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Так точно!

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

Верно решили 18 450 учащихся
Из всех попыток 22% верных

- Если заменить в команде поиска `-name`, на `-path`, то результат поиска всегда останется неизменным
- Опции `-path` и `-name` всегда работают одинаково
- В некоторых случаях `find` с `-name` найдет больше файлов, чем `find` с таким же запросом, но с `-path`
- Опция `-path` аналогична `-name`, но игнорирует размер букв (строчные/прописные) в имени файла
- Опция `-path` используется только для поиска директорий, а `-name` только для поиска файлов

Логин ученика: АМинченко

Рис. 2.16: Задание 15

16. Текущий каталог - это `depth=1`, а остальное считается просто: `/home/bi -> depth=1 /home/bi/dir1 -> depth=2 /home/bi/dir1/dir2 -> depth=3`

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

Выберите один вариант из списка

Отличное решение!

Верно решили 20 711 учащихся
Из всех попыток 41% верных

- Все три файла
- Все кроме `file3`
- Только `file1`
- Только `file2`
- Только `file3`

Рис. 2.17: Задание 16

17. Описания man: Print NUM lines of trailing context after/before matching lines
“matching lines” - множественное число, строки в которых нашлось совпадение

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

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

Выберите один вариант из списка

Отличное решение!

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

Следующий шаг

Решить снова

Рис. 2.18: Задание 17

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Отлично!

Верно решили **18 768** участнико
Из всех попыток **23%** верные

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](#).

- Uuuubuntu!
- Mac OS X, Windows, Ubuntu
- The best OS is Xubuntu
- Kubuntu
- Mac OS X 10.9, Windows XP, Ubuntu 12.04
- Well, Xubuntu is OK

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите

Рис. 2.19: Задание 18

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

Выберите один вариант из списка

Хорошая работа.

Верно реш
Из всех ре

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

Рис. 2.20: Задание 19

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 нарисованы графики?

Выберите один вариант из списка

Хорошая работа.

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

Верно решили 18 785
Из всех попыток 51%

Рис. 2.21: Задание 20

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

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

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

Выберите один вариант из списка

Верно. Так держать!

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

Название – первое значение из второго столбца, нарисовано 9 точек (точка из первой строки пропущена)
 Название "попате", нарисовано 10 точек
 Название – первое значение из первого столбца, нарисовано 10 точек
 Название – первое значение из второго столбца, нарисовано 10 точек
 Название "data.csv" using 1:2", нарисовано 10 точек

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел Активация Windows

Рис. 2.22: Задание 21

22. Сначала идет команда установки подписей, а потом в скобках: подпись - пробел - переменная с координатой - запятая Повторяется это количество раз соответствующее числу переменных, и без запятой (в случае с последней переменной) А подпись в свою очередь получается конкатенацией текста из задания и переменной с координатой

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

Примечание 2: в видеофрагменте на предыдущем шаге звучал термин **конкатенация**, который важен для выполнения данного задания. Под конкатенацией обычно понимают "склеивание" двух строк в одну длинную строку, например, конкатенация строк "Данные из файла " и "data.csv" даст строку "Данные из файла data.csv".

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

Напишите текст

Отлично!

```
set xtics ("point 1, value ".x1 x1,'point2, value ".x2 x2,'point 3, value '.x3 x3)
```

Следующий шаг
Решить снова

Верно решили 13 935 учащихся
Из всех попыток 44% верных

Ваши решения Вы получили: 2 балла

Рис. 2.23: Задание 22

23. • r - чтение; • w - запись; • x - выполнение; • s - выполнение от имени суперпользователя (дополнительный); • u - владелец файла; • g - группа файла; • o - все остальные пользователи; • 0 - никаких прав; • 1 - только выполнение; • 2 - только запись; • 3 - выполнение и запись; • 4 - только чтение; • 5 - чтение и выполнение; • 6 - чтение и запись; • 7 - чтение запись и выполнение.

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

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

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](#).

Следующий шаг
Решить снова

Верно решили 16 484 учащихся
Из всех попыток 21% верных

Активизация Windows

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

Рис. 2.24: Задание 23

24. • wc -l вывести количество строк • wc -c вывести количество байт • wc -m вывести количество символов • wc -L вывести длину самой длинной строки • wc -w вывести количество слов

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

Выберите все подходящие ответы из списка

Правильно, молодец!

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

- Длину самой длинной строки
- Количество слов
- Количество предложений
- Количество строк
- Количество символов

[Следующий шаг](#)

[Решить снова](#)

Рис. 2.25: Задание 24

25. h, –human-readable print sizes in human readable format (e.g., 1K 234M 2G) -s, –summarize display only a total for each argument

Впишите в форму ниже команду, которая выведет сколько места на диске занимает текущая директория (при этом **размер** нужно вывести в **удобном для чтения формате** (например, вместо 2048 байт надо выводить 2.0K) и **больше** на экран выводить **ничего не нужно**). В команде указывайте **только необходимые** для выполнения задания **опции и аргументы**, лишних опций указывать не нужно!

Пример: если в текущей директории есть два файла по 800 Кбайт и две поддиректории в каждой из которых лежит по файлу в 400 Кбайт, то загаданная команда должна вывести на экран одно число: 2.4M (также на экране может быть выведен еще и символ "", обозначающий, что это размер именно текущей директории).

Напишите текст

Прекрасный ответ.

Верно решили 16 381 учащийся
Из всех попыток 53% верных

du -h -s

Рис. 2.26: Задание 25

26. Данная команда создает сразу 3 директории от dir1 до dir3

Впишите в форму 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

Всё правильно.

Верно решили 16 720 учащихся
Из всех попыток 40% верных

mkdir dir{1..3}

Рис. 2.27: Задание 26

3 Сертификат

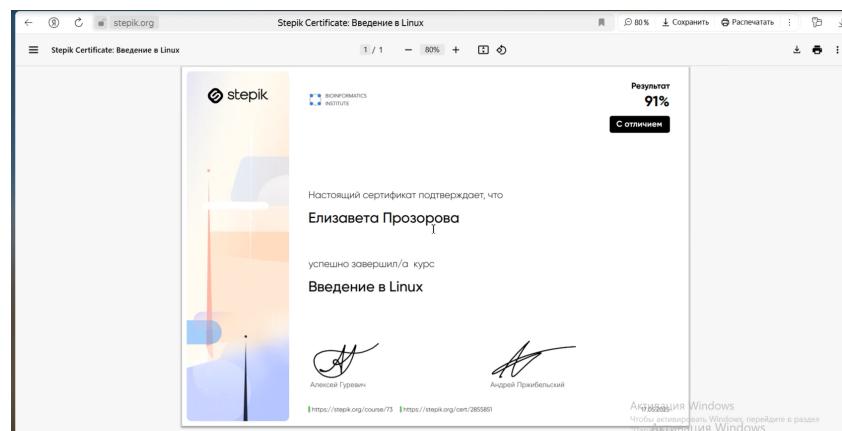


Рис. 3.1: Полученный сертификат

4 Вывод

Я полностью прошла внешний курс и изучила Linux и работу с ним.

...