2026-05-13

|

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10 Linux
11
12
13 bowtie2
14 tmux
15 tmux

II

16 tmux

17

1

-
-

-
-
- -04-25

-
-
- -04-25
- . .

-
-
- -04-25
- . .
- 1032253529@rudn.ru

-
-
- -04-25
- . .
- 1032253529@rudn.ru
- https://PALopatchenko-lab.github.io/ru/

2

: « Linux» .

:

- ;

: « Linux» .

:

- ;
- SSH- ;

: « Linux» .

:

- ;
- SSH- ;
- ;

: « Linux» .

:

- ;
- SSH- ;
- ;
- ;

: « Linux» .

:

- ;
- SSH- ;
- ;
- ;
- ;

: « Linux» .

:

- ;
- SSH- ;
- ;
- ;
- ;
- `tmux`.

3

:

- ;

:

- ;
- ;

:

- ;
- ;
- ;

:

- ;
- ;
- ;
- ;

:

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

:

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- tmux.

4

:

- ;

SSH- .

:

- ;
- ;

SSH- .

:

- ;
- ;
- ;

SSH- .

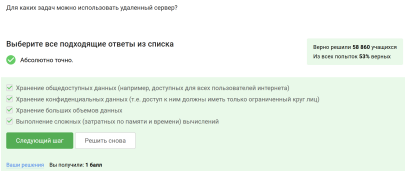
:

- ;
- ;
- ;
- .

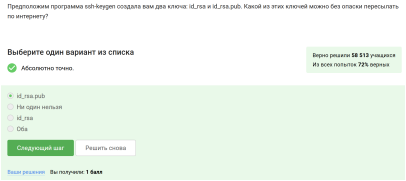
SSH- .

5

, SSH- (1, 2).


Для каких задач можно использовать удаленный сервер?
Выберите все подходящие ответы из списка
Абсолютно точно.
Верно решили 58 860 учащихся
Из всех попыток 53% верных
Хранение общедоступных данных (например, доступных для всех пользователей интернета)
Хранение конфиденциальных данных (т.е. доступ к ним должны иметь только ограниченный круг лиц)
Хранение больших объемов данных
Выполнение сложных (затратных по памяти и времени) вычислений
Следующий шаг
Решить снова
Ваши решения
Вы получили: 1 балл

1:


Предположим программа ssh-keygen создала вам два ключа: id_rsa и id_rsa.pub. Какой из этих ключей можно без опаски пересылать по интернету?
Выберите один вариант из списка
Абсолютно точно.
Верно решили 58 513 учащихся
Из всех попыток 72% верных
id_rsa.pub
Ни один нельзя
id_rsa
Оба
Следующий шаг
Решить снова
Ваши решения
Вы получили: 1 балл

2: ,

6

:

- scp;

, scp -r,

.

:

- scp;
- ;

, scp -r,

.

:

- `scp`;
- ;
- FileZilla;

, `scp -r`,

.

:

- scp;
- ;
- FileZilla;
- .

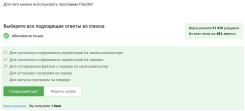
, scp -r,

.

7

FileZilla (3, 4).

3:



4:
FileZilla

8

.

:

- , ;

.

:

- , ;
- `--help` `man`;

.

:

- , ;
- `--help` `man`;
- ;

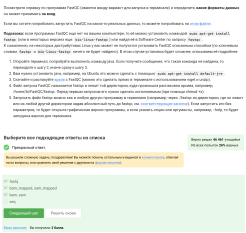
.

:

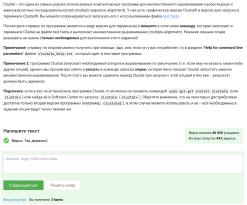
- , ;
- `--help` `man`;
- ;
- .

9

. , FastQC ClustalW (5, 6).



5: FastQC



6: ClustalW

10

Linux

Linux

.

:

- `fg` `bg`;

, Linux .

Linux

.

:

- `fg` `bg`;
- `jobs`;

, Linux .

Linux

.

:

- `fg` `bg`;
- `jobs`;
- `Ctrl+C` `Ctrl+Z`;

, Linux .

Linux

.

:

- `fg` `bg`;
- `jobs`;
- `Ctrl+C` `Ctrl+Z`;
- `kill` `kill -9`;

, Linux .

Linux

.

:

- `fg` `bg`;
- `jobs`;
- `Ctrl+C` `Ctrl+Z`;
- `kill` `kill -9`;
- .

, Linux .

11

, :

- `jobs` ;

, :

- `jobs` ;
- `top` `ps` PID ;

, :

- `jobs` ;
- `top` `ps` PID ;
- `kill`;

, :

- `jobs` ;
- `top` `ps` PID ;
- `kill`;
- `kill -9` ;

, :

- jobs ;
- top ps PID ;
- kill;
- kill -9 ;
- Ctrl+Z , .

12

.

, :

- ;

.

, :

- ;
- ;

.

, :

- ;
- ;
- ;

.

, :

- ;
- ;
- ;
- .

13

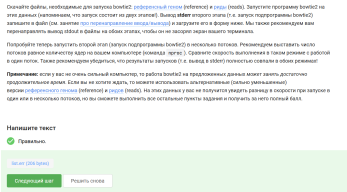
bowtie2

bowtie2

:

- ;

7: bowtie2 align.err



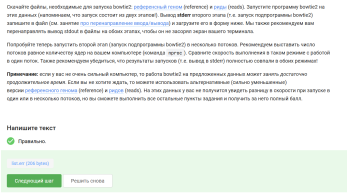
8: align.err

bowtie2

:

- ;
- , ;

7: bowtie2 align.err



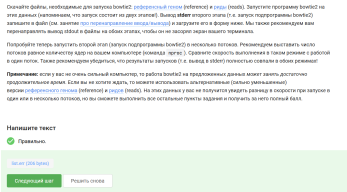
8: align.err

bowtie2

:

- ;
- , ;
- `align.err`;

7: bowtie2 align.err



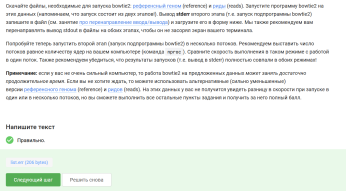
8: align.err

bowtie2

:

- ;
- , ;
- `align.err`;
- (7, 8).

7: bowtie2 align.err



8: align.err

14

tmux

tmux

tmux.

:

- ;

tmux

tmux.

:

- ;
- ;

tmux

tmux.

:

- ;
- ;
- ;

tmux

tmux.

:

- ;
- ;
- ;
- ;

tmux

tmux.

:

- ;
- ;
- ;
- ;
- .

15

tmux

tmux

, :

- `tmux` ;

tmux

, :

- tmux ;
- fg jobs ;

tmux

, :

- tmux ;
- fg jobs ;
- ;

tmux

, :

- tmux ;
- fg jobs ;
- ;
- ;

tmux

, :

- tmux ;
- fg jobs ;
- ;
- ;
- Ctrl+B, ,.

16

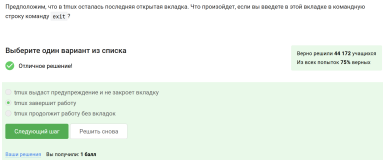
tmux

tmux

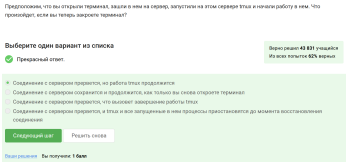
(9, 10, 11).

,

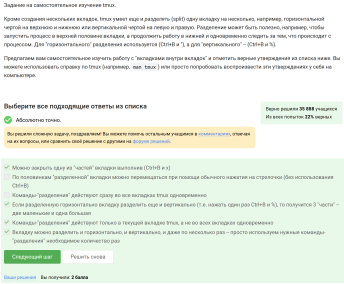
tmux



9: tmux exit



10: tmux



11: tmux

17

, SSH- ,
, , , , `tmux`.
, , Linux-
.