Сообщить об ошибке.

# хочу помочь

# Модуль sh в Python, запуск команд терминала как функции



∩ı neural-university.ru

# 5 уроков по дообучению GPT Chat. Скачай бесплатно!

4,8 ★ Рейтинг организации 🤃

Узнать больше

№ skysmart.ru
Программирование
для детей
и подростков
в Skysmart

Модуль sh в Python, запуск команд терминала как функции

# иля subprocess в Python

на модулю Python <u>subprocess</u> (поддержка <u>PyPy3</u>), которая позволяет вызывать любую программу ыла функцией. Этот модуль представляет собой обертку над терминалом.

Дадим все навыки для успешного будущего ребенка и собственный доход уже со школы!

Профессии

cker0')

r0'))

Узнать больше

Запись на диагностику

\ST, MULTICAST> mtu 1500

sk 255.255.0.0 broadcast 172.17.255.255

ether 02:42:be:1e:35:41 txqueuelen 0 (Ethernet)

# RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)

RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0

# TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)

TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

<u>Обратите внимание</u>, что это не функции Python, это запуск бинарных команд терминала, установленных в системе путем динамического разрешения вашего \$PATH, как это делает bash, а затем происходит обертывание бинарного файла в функцию. Таким образом, все установленные в систему Linux программы терминала легко доступны из кода Python.

## Установка модуля sh в виртуальное окружение:

```
# создаем виртуальное окружение, если нет
$ python3 -m venv .venv --prompt VirtualEnv
# активируем виртуальное окружение
$ source .venv/bin/activate
# ставим модуль sh
(VirtualEnv):~$ python -m pip install -U sh
```

### Передача параметров в команды модуля sh в Python

При передаче нескольких аргументов команде терминала, обернутой модулем sh, каждый аргумент должен быть отдельной строкой. Передача списка строк, так же будет ошибкой. Модуль sh в качестве параметров поддерживает ключи короткой формы (например --arg).

#### Коды завершения и исключения модуля sh в Python

При нормальном завершении процесса запущенной команды терминала, при помощи [модуля sh], код завершения будет иметь значение 0. Если процесс завершается и код выхода не равен 0, то исключение генерируется динамически. Такое поведение модуля позволяет поймать определенный код возврата или поймать вс

## Перенаправление вывода команды модуля sh в Python

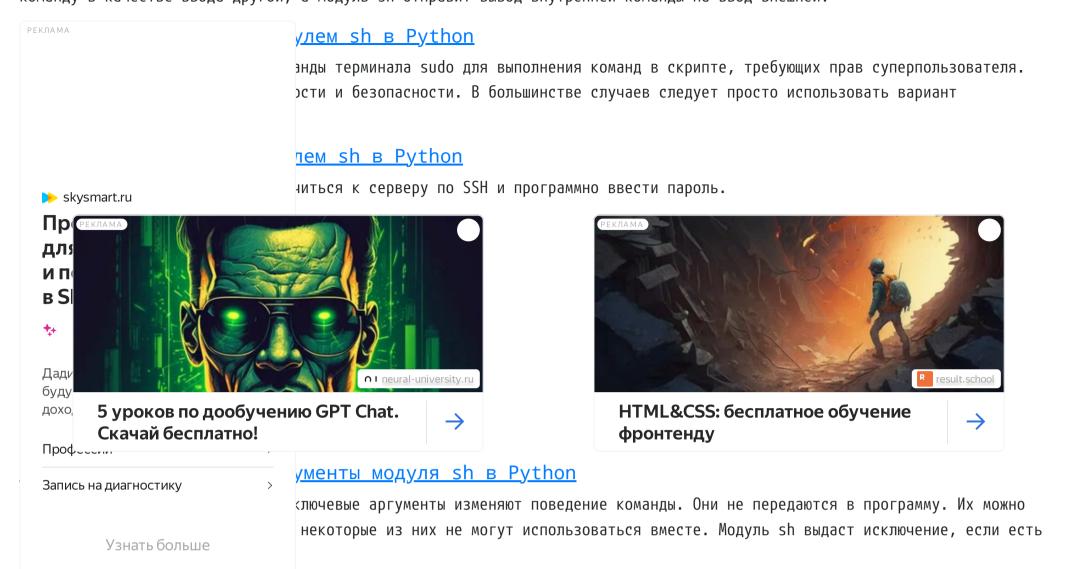
Модуль sh может перенаправить STDOUT и STDERR процесса на множество различных типов целей, используя специальные ключевые аргументы out и err.

#### <u>Фоновое выполнение команды с модулем sh в Python</u>

Мо. Вверх предоставляет несколько методов для выполнения команд и получения выходных данных неблокирующим способом.

### Конвейер в стиле Bash и модуль sh в Python

Конвейер в стиле Bash выполняется с использованием композиции вызываемых функций. Для этого необходимо передать одну команду в качестве ввода другой, а модуль sh отправит вывод внутренней команды на ввод внешней.



### <u>Объект запущенной команды модуля sh в Python</u>

Объект RunningCommand представляет собой экземпляр команды, который был запущена или выполняется. Большая часть вашего взаимодействия с объектами модуля sh происходит с экземплярами этого класса.

#### <u>Класс Command() модуля sh в Python</u>

Объект Command представляет собой программу, которая существует в системе и может быть запущена в определенный момент времени. Экземпляр Command никогда не запускается, для этого создается экземпляр RunningCommand.

#### <u>Частые вопросы по модулю sh в Python</u>

В разделе рассмотрены частые вопросы, задаваемые начинающими пользователями модуля sh, которые по каким-то причинам небыли освещены в предыдущих разделах.

DOCS-Python.ru<sup>™</sup>, 2023 г.

(Внимание! При копировании материала ссылка на источник обязательна)

<u>@docs python ru</u>