



Установка и настройка VNC в Ubuntu 18.04

Posted January 7, 2020 7k

MISCELLANEOUS

APPLICATIONS

UBUNTU 18.04

By [finid](#) and [Brian Hogan](#)[Become an author](#)

Введение

Virtual Network Computing или VNC — это система подключения, позволяющая использовать клавиатуру и мышь для взаимодействия с графической средой рабочего стола на удаленном сервере. Данная система упрощает управление файлами, программным обеспечением и настройками на удаленном сервере для пользователей, которые еще не очень знакомы с управлением через командную строку.

Из этого руководства вы узнаете, как настраивать сервер VNC на сервере Ubuntu 18.04 и безопасно подключаться к нему через туннель SSH. Мы будем использовать TightVNC, быстрый и компактный пакет дистанционного управления. Благодаря этому наше соединение VNC будет стабильным и удобным даже при низкой скорости подключения к интернету.

Предварительные требования

Для завершения данного обучающего модуля вам потребуется:

- Один сервер Ubuntu 18.04, настроенный в соответствии с руководством по начальной настройке сервера Ubuntu 18.04, включая пользователя `sudo` без прав `root` и брандмауэр.
- Локальный компьютер с клиентом VNC, поддерживающий соединения VNC через туннели SSH.
 - В Windows вы можете использовать TightVNC, RealVNC или UltraVNC.
 - В macOS вы можете использовать встроенную программу Screen Sharing или кросс-платформенное приложение, например RealVNC.

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics. ✕

Enter your email address

Sign Up

krdc, RealVNC

SCROLL TO TOP

Шаг 1 — Установка среды рабочего стола и сервера VNC

По умолчанию сервер Ubuntu 18.04 поставляется без графической среды рабочего стола и без сервера VNC, так что для начала мы их установим. В частности, мы установим пакеты новейшей среды рабочего стола Xfce и пакет TightVNC, доступный в официальном хранилище Ubuntu.

Обновите список пакетов на своем сервере:

```
$ sudo apt update
```

Установите на свой сервер среду рабочего стола Xfce:

```
$ sudo apt install xfce4 xfce4-goodies
```

После завершения установки установите сервер TightVNC:

```
$ sudo apt install tightvncserver
```

Для завершения начальной настройки сервера VNC после установки используйте команду `vncserver`, чтобы задать безопасный пароль и создать начальные файлы конфигурации:

```
$ vncserver
```

Вам будет предложено ввести и подтвердить пароль для удаленного доступа к системе:

Output

You will require a password to access your desktops.

Password:

Verify:

Пароль должен иметь длину от 6 до 8 символов. Пароли длиной более 8 символов будут автоматически обрезаны.

После подтверждения пароля вы сможете создать пароль только для просмотра. Пользователи,

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.

Sign Up



Для сервера VNC с
что
зательно.

SCROLL TO TOP

Затем процесс создает необходимые файлы конфигурации по умолчанию и данные подключения для сервера:

Output

```
Would you like to enter a view-only password (y/n)? n
xauth:  file /home/sammy/.Xauthority does not exist

New 'X' desktop is your_hostname:1

Creating default startup script /home/sammy/.vnc/xstartup
Starting applications specified in /home/sammy/.vnc/xstartup
Log file is /home/sammy/.vnc/your_hostname:1.log
```

Теперь настроим сервер VNC.

Шаг 2 — Настройка сервера VNC

Сервер VNC должен знать, какие команды следует выполнять при запуске. В частности, VNC должен знать, к какому графическому рабочему столу следует подключиться.

Эти команды находятся в файле конфигурации `xstartup` в папке `.vnc` в каталоге `home`. Сценарий `startup` был создан при запуске `vncserver` на предыдущем шаге, однако мы создадим собственный сценарий для запуска рабочего стола `Xfce`.

При начальной настройке VNC запускается экземпляр сервера по умолчанию на порту `5901`. Этот порт называется *портом дисплея* и учитывается VNC как `:1`. Возможен запуск нескольких экземпляров VNC на других портах дисплея, в том числе `:2`, `:3` и т. д.

Поскольку мы изменяем настройку сервера VNC, вначале нужно остановить экземпляр сервера VNC, работающий на порту `5901`, с помощью следующей команды:

```
$ vncserver -kill :1
```

Результат должен выглядеть следующим образом, хотя вы увидите другой PID:

Output

```
Killing Xtightvnc process ID 17648
```

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.

Sign Up

SCROLL TO TOP

```
$ mv ~/.vnc/xstartup ~/.vnc/xstartup.bak
```

Создайте новый файл `xstartup` и откройте его в текстовом редакторе:

```
$ nano ~/.vnc/xstartup
```

Команды из этого файла автоматически выполняются при запуске или перезапуске сервера VNC. Сервер VNC должен запустить нашу среду рабочего стола, если она еще не запущена. Добавьте в файл следующие команды:

```
~/.vnc/xstartup
#!/bin/bash
xrdp $HOME/.Xresources
startxfce4 &
```

Первая команда в файле, `xrdp $HOME/.Xresources` указывает системе графического интерфейса VNC прочитать файл пользователя сервера `.Xresources`. В файле `Xresources` пользователь может изменять определенные параметры графического рабочего стола, такие как цвета терминала, темы курсора и рендеринг шрифтов. Вторая команда указывает серверу запустить пакет `Xfce`, включающий все графическое программное обеспечение для удобного управления сервером.

Чтобы сервер VNC мог использовать новый файл `xstartup`, нужно сделать его исполняемым.

```
$ sudo chmod +x ~/.vnc/xstartup
```

Перезапустите сервер VNC.

```
$ vncserver
```

Результат будет выглядеть примерно так:

Output

```
New 'X' desktop is your_hostname:1
```

```
Starting applications specified in /home/sammy/.vnc/xstartup
```

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics. 

Sign Up

SCROLL TO TOP

Шаг 3 — Безопасная настройка рабочего стола VNC

Сервер VNC не использует защищенные протоколы при подключении. Мы используем туннель SSH для безопасного подключения к серверу, а затем укажем клиенту VNC использовать этот туннель, а не создавать прямое соединение.

Создайте на локальном компьютере соединение SSH, которое безопасно перенаправляется в соединение `localhost` для VNC. Для этого можно ввести через терминал в Linux или macOS следующую команду:

```
$ ssh -L 5901:127.0.0.1:5901 -C -N -l sammy your_server_ip
```

Опция `-L` указывает на привязку портов. В данном случае мы привязываем порт `5901` удаленного подключения к порту `5901` локального компьютера. Опция `-C` активирует сжатие, а опция `-N` указывает `ssh`, что мы не хотим выполнять удаленную команду. Опция `-l` указывает имя для удаленного входа в систему.

Не забудьте заменить `sammy` и `your_server_ip` именем пользователя `sudo` без привилегий `root` и IP-адресом вашего сервера.

Если вы используете графический клиент SSH (например, PuTTY), используйте `your_server_ip` как IP-адрес для подключения, и задайте `localhost:5901` как новый порт переадресации в настройках туннеля SSH программы.

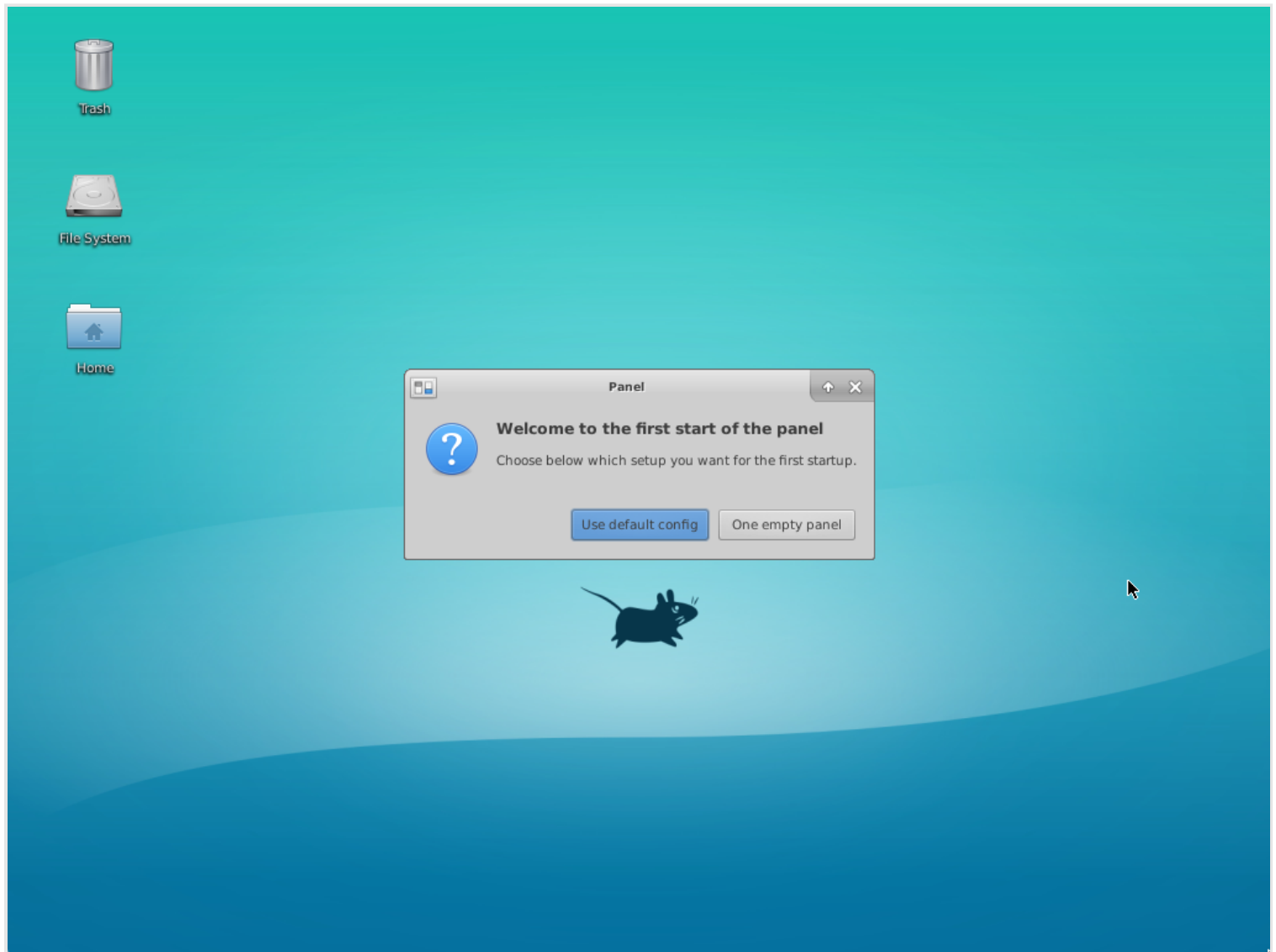
После запуска туннеля используйте клиент VNC для подключения к `localhost:5901`. Вам будет предложено пройти аутентификацию, используя пароль, заданный на шаге 1.

После подключения вы увидите рабочий стол Xfce по умолчанию. Он должен выглядеть следующим образом:

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics. 

Sign Up

SCROLL TO TOP



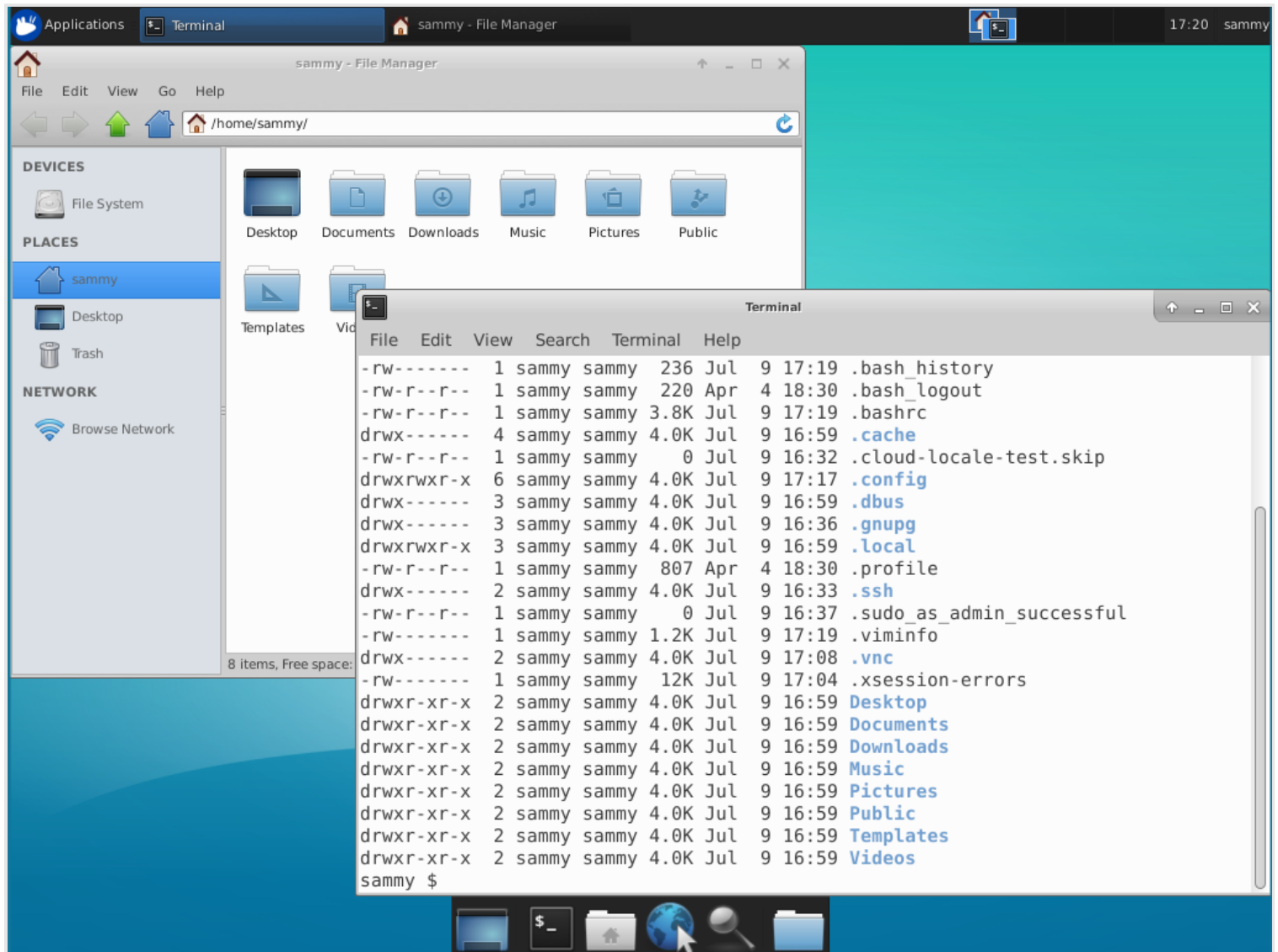
Для доступа к файлам в каталоге home вы можете использовать менеджер файлов или командную строку, как показано здесь:

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics. ✕

Enter your email address

Sign Up

SCROLL TO TOP



Нажмите **CTRL+C** в терминале, чтобы остановить туннель SSH и вернуться к командной строке. При этом сеанс VNC также будет отключен.

Теперь настроим сервер VNC как службу.

Шаг 4 — Запуск VNC в качестве системной службы

Далее мы настроим сервер VNC как системную службу, которую мы сможем запускать, останавливать и перезапускать как любую другую службу. Это также обеспечит запуск VNC при перезагрузке вашего сервера.

Создайте новый файл блока с именем `/etc/systemd/system/vncserver@.service` в своем любимом текстовом редакторе:

```
$ sudo nano /etc/systemd/system/vncserver@.service
```

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics. ✕

Sign Up

SCROLL TO TOP

Символ `@` позволит нам передать аргумент, который мы сможем использовать при настройке службы. Мы будем использовать его, чтобы задать порт дисплея VNC, который хотим использовать при управлении службой.

Добавьте в файл следующие строки. Обязательно измените значения параметров **User**, **Group**, **WorkingDirectory** и **username** на значения **PIDFILE**, соответствующие вашему имени пользователя:

```
/etc/systemd/system/vncserver@.service

[Unit]
Description=Start TightVNC server at startup
After=syslog.target network.target


[Service]
Type=forking
User=sammy
Group=sammy
WorkingDirectory=/home/sammy

PIDFile=/home/sammy/.vnc/%H:%i.pid
ExecStartPre=-/usr/bin/vncserver -kill :%i > /dev/null 2>&1
ExecStart=/usr/bin/vncserver -depth 24 -geometry 1280x800 :%i
ExecStop=/usr/bin/vncserver -kill :%i


[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Команда `ExecStartPre` останавливает сервер VNC, если он уже запущен. Команда `ExecStart` запускает VNC и устанавливает 24-битную глубину цвета с разрешением 1280x800. Вы можете изменить эти параметры запуска в соответствии со своими потребностями.

Сохраните и закройте файл.

Затем сообщите системе о новом файле блока.

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

Активируйте файл блока.

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics. ✕

Sign Up

SCROLL TO TOP

Цифра **1** после символа @ указывает, на каком дисплее должна появляться служба. В данном случае это значение по умолчанию **:1**, как говорилось на шаге 2.

Остановите текущий экземпляр сервера VNC, если он еще работает.

```
$ vncserver -kill :1
```

Запустите его, как любую другую системную службу.

```
$ sudo systemctl start vncserver@1
```

Вы можете проверить запуск с помощью следующей команды:

```
$ sudo systemctl status vncserver@1
```

Если запуск выполнен нормально, результат должен выглядеть следующим образом:

Output

```
● vncserver@1.service - Start TightVNC server at startup
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/vncserver@.service; indirect; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2018-07-09 18:13:53 UTC; 2min 14s ago
     Process: 22322 ExecStart=/usr/bin/vncserver -depth 24 -geometry 1280x800 :1 (code=exited, sta
     Process: 22316 ExecStartPre=/usr/bin/vncserver -kill :1 > /dev/null 2>&1 (code=exited, sta
    Main PID: 22330 (Xtightvnc)

...
```

Теперь сервер VNC будет доступен при перезагрузке компьютера.

Запустите туннель SSH еще раз:

```
$ ssh -L 5901:127.0.0.1:5901 -C -N -l sammy your_server_ip
```

Создайте новое подключение, используя клиентское программное обеспечение VNC для подключения **localhost:5901** к вашему компьютеру.

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.



Sign Up

SCROLL TO TOP

Вы установили и запустили защищенный сервер VNC на своем сервере Ubuntu 18.04. Теперь вы сможете управлять файлами, программным обеспечением и настройками через удобный и знакомый графический интерфейс, а также удаленно запускать графические приложения, в том числе браузеры.

By [finid](#) and [Brian Hogan](#)

Вам понравилось качество перевода?  

Was this helpful?

Yes

No



[Report an issue](#)

Related

TUTORIAL

Настройка виртуальных хостов Apache в Ubuntu 18.04

Веб-сервер Apache — популярный способ размещения сайтов в Интернете. Согласно ...

TUTORIAL

Настройка виртуальных хостов Apache в Ubuntu 18.04 [Краткое руководство]

В этом обучающем руководстве мы познакомимся с ...

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.



Enter your email address

Sign Up

SCROLL TO TOP

Создание приложения Node.js с помощью Docker [Краткое руководство]

В этом обучающем руководстве мы создадим образ приложения для ...

Использование Cron для автоматизации задач в Ubuntu 18.04

Предыдущая версия данного обучающего руководства была написана Шоном ...

Still looking for an answer?



Ask a question



Search for more help

0 Comments

B *I*      



Leave a comment...

Sign In to Comment

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.



Enter your email address

Sign Up

SCROLL TO TOP



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



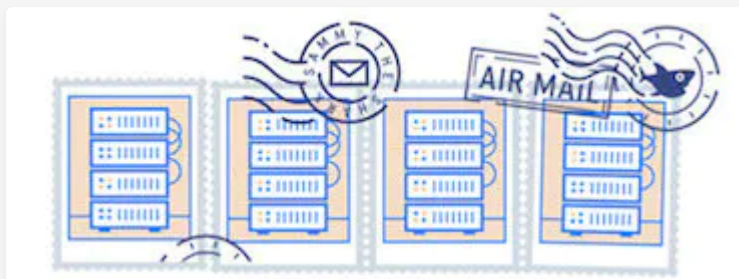
BECOME A CONTRIBUTOR

You get paid; we donate to tech nonprofits.



CONNECT WITH OTHER DEVELOPERS

Find a DigitalOcean Meetup near you.



Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.



Sign Up

SCROLL TO TOP

Sign up for Infrastructure as a
Newsletter.

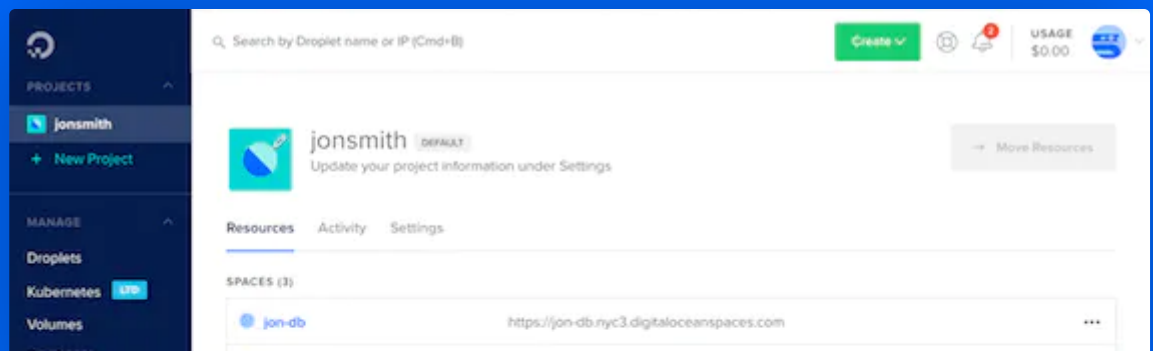
Featured on Community Kubernetes Course Learn Python 3 Machine Learning in Python
Getting started with Go Intro to Kubernetes

DigitalOcean Products Droplets Managed Databases Managed Kubernetes Spaces Object Storage
Marketplace

Welcome to the developer cloud

DigitalOcean makes it simple to launch in the cloud and scale up as you grow – whether you're running one virtual machine or ten thousand.

[Learn More](#)



© 2020 DigitalOcean, LLC. All rights reserved.

Company

[About](#)
[Leadership](#)
[Blog](#)
[Careers](#)
[Partners](#)
[Referral Program](#)

Products

[Products Overview](#)
[Pricing](#)
[Droplets](#)
[Kubernetes](#)
[Managed Databases](#)
[Spaces](#)

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.

Enter your email address

Sign Up

SCROLL TO TOP

Tools & Integrations

API

Documentation

Release Notes

Community

Tutorials

Q&A

Tools and Integrations

Tags

Product Ideas

Meetups

Write for DOnations

Droplets for Demos

Hatch Startup Program

Shop Swag

Research Program

Open Source

Code of Conduct

Contact

Get Support

Trouble Signing In?

Sales

Report Abuse

System Status

Sign up for our newsletter. Get the latest tutorials on SysAdmin and open source topics.



Sign Up

SCROLL TO TOP