



[教程](#) [问题](#) [学习路径](#) [对于企业](#) [产品文档](#) [社会影响](#)



内容

第 1 步 — 以 root 身份登录

第 2 步 — 创建新用户

第 3 步 — 授予管理权限

第 4 步 — 设置基本防火墙

第 5 步 — 为普通用户启用外部访问

从这往哪儿走？

// 教程 //

使用 Ubuntu 20.04 进行初始服务器设置

发布于 2020 年 4 月 23 日 · 更新于 2021 年 8 月 9 日

[乌班图](#)

[安全](#)

[乌班图20.04](#)

[入门](#)

[初始服务器设置](#)

[数字海洋水滴](#)



[布莱恩·宝诗龙](#)

英语





不使用 Ubuntu 20.04 ?

选择不同的版本或发行版。

乌班图20.04 ▼

介绍

当您首次创建新的 Ubuntu 20.04 服务器时，您应该执行一些重要的配置步骤作为初始设置的一部分。这些步骤将提高服务器的安全性和可用性，并为您后续操作奠定坚实的基础。

当您创建[DigitalOcean Droplet](#)时，您可以选择一个 Ubuntu 版本，该版本将自动添加到您的新 Droplet 中。使用我们开箱即用的解决方案简化您的设置。

第 1 步 – 以 root 身份登录



要登录您的服务器，您需要知道**服务器的公共 IP 地址**。您还需要密码，或者（如果您安装了用于身份验证的 **SSH 密钥**）**根用户**帐户的私钥。如果您尚未登录服务器，您可能需要遵循我们关于[如何使用 SSH 连接到 Droplet 的指南](#)，其中详细介绍了此过程。

如果您尚未连接到服务器，请立即使用以下命令以**root**用户身份登录（将命令的突出显示部分替换为服务器的公共 IP 地址）：

```
$ ssh root@your_server_ip
```

复制

如果出现有关主机真实性的警告，请接受该警告。如果您使用密码身份验证，请提供**root**密码进行登录。如果您使用受密码保护的 SSH 密钥，则每次会话首次使用该密钥时，系统可能会提示您输入密码。如果这是您第一次使用密码登录服务器，系统可能还会提示您更改**root**密码。

关于根

root用户是 Linux 环境中的管理用户，拥有非常广泛的权限。由于**root**帐户的权限较高，因此不鼓励您定期使用它。这是因为**root**帐户能够做出非常具有破坏性的更改，即使是偶然的。

下一步是设置一个新的用户帐户，并降低日常使用的权限。稍后，我们将向您展示如何在需要时临时获得更多特权。

第 2 步 – 创建新用户

以**root**身份登录后，您将能够添加新的用户帐户。将来，我们将使用这个新帐户而不是**root**登录。

此示例创建一个名为**sammy**的新用户，但您应该将其替换为您喜欢的用户名：

```
# adduser sammy
```

复制

系统会询问您几个问题，首先是帐户密码。

输入一个强密码，如果您愿意，还可以选择填写任何附加信息。这不是必需的，您可以直接点击 **ENTER** 您想要跳过的任何字段。



第 3 步 – 授予管理权限

现在我们有了一个具有常规帐户权限的新用户帐户。然而，我们有时可能需要执行行政任务。

为了避免必须注销普通用户并以**root**帐户重新登录，我们可以为普通帐户设置所谓的*超级用户*或**root**权限。 `sudo` 这将允许我们的普通用户通过在命令前添加该单词来运行具有管理权限的命令。

要将这些权限添加到我们的新用户，我们需要将该用户添加到**sudo**组。默认情况下，在 **Ubuntu 20.04** 上，允许 **sudo** 组成员的用户使用该 `sudo` 命令。

以**root**身份运行以下命令将您的新用户添加到**sudo**组（用您的新用户替换突出显示的用户名）：

```
# usermod -aG sudo sammy
```

复制

现在，当以普通用户身份登录时，您可以在 `sudo` 命令之前键入以使用超级用户权限运行它们。

第 4 步 – 设置基本防火墙

Ubuntu 20.04 服务器可以使用 UFW 防火墙来确保只允许连接到某些服务。我们可以使用此应用程序设置基本防火墙。

注意：如果您的服务器在 DigitalOcean 上运行，您可以选择使用[DigitalOcean 云防火墙](#)而不是 UFW 防火墙。我们建议一次仅使用一台防火墙，以避免可能难以调试的冲突规则。

应用程序可以在安装时向 UFW 注册其配置文件。这些配置文件允许 UFW 按名称管理这些应用程序。OpenSSH 服务允许我们现在连接到我们的服务器，它有一个在 UFW 注册的配置文件。

您可以通过输入以下内容来查看：

```
# ufw app list
```

复制



```
Available applications:
OpenSSH
```

我们需要确保防火墙允许 SSH 连接，以便下次可以重新登录。我们可以通过键入以下内容来允许这些连接：

```
# ufw allow OpenSSH
```

复制

之后，我们可以通过键入以下内容来启用防火墙：

```
# ufw enable
```

复制

键入 `y` 并按 `ENTER` 继续。您可以通过键入以下内容看到仍然允许 SSH 连接：

```
# ufw status
```

复制

Output

```
Status: active
```

To	Action	From
--	-----	----
OpenSSH	ALLOW	Anywhere
OpenSSH (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)

由于防火墙当前阻止除 **SSH** 之外的所有连接，如果您安装和配置其他服务，则需要调整防火墙设置以允许流量进入。您可以在我们的[UFW Essentials指南](#)中了解一些常见的 UFW 操作。

第 5 步 – 为普通用户启用外部访问

现在我们有了一个日常使用的普通用户，我们需要确保可以直接通过 SSH 连接到该帐户。

注意： `sudo` 在验证您可以使用新用户登录并使用之前，我们建议保持以**root**身份登录。这样，如果您遇到问题，您可以以**root**身份进行故障排除并进行任何必要的更改。如果您使用的是 DigitalOcean Droplet 并且**根**SSH 连接遇到



问题，您可以[使用故障恢复控制台重新获得对 Droplet 的访问权限](#)。

为新用户配置 SSH 访问的过程取决于服务器的**root**帐户是否使用密码或 SSH 密钥进行身份验证。

如果root账户使用密码认证

If you logged in to your **root** account *using a password*, then password authentication is *enabled* for SSH. You can SSH to your new user account by opening up a new terminal session and using SSH with your new username:

```
$ ssh sammy@your_server_ip
```

Copy

After entering your regular user's password, you will be logged in. Remember, if you need to run a command with administrative privileges, type `sudo` before it like this:

```
$ sudo command_to_run
```

Copy

You will be prompted for your regular user password when using `sudo` for the first time each session (and periodically afterwards).

为了增强服务器的安全性，我们强烈建议设置 **SSH 密钥**而不是使用密码身份验证。请按照我们[在 Ubuntu 20.04 上设置 SSH 密钥](#)的指南来了解如何配置基于密钥的身份验证。

如果root账户使用SSH密钥认证

如果您使用 **SSH 密钥**登录到**root**帐户，则SSH 的密码身份验证将被禁用。您需要将本地公钥的副本添加到新用户的文件中才能成功登录。 `~/.ssh/authorized_keys`

由于您的公钥已位于服务器上的**根**帐户文件中，因此我们可以将该文件和目录结构复制到现有会话中的新用户帐户中。 `~/.ssh/authorized_keys`

复制具有正确所有权和权限的文件的最简单方法是使用命令 `rsync`。这将复制**root**用户的 `.ssh` 目录、保留权限并修改文件所有者，所有这些都通过单个命令完成。确保更改以下命令的突出显示部分以匹配您的常规用户名：



注意：该 `rsync` 命令对待以尾部斜杠结尾的源和目标的方式与不以尾部斜杠结尾的源和目标不同。在下面使用时 `rsync`，请确保源目录 (`~/ .ssh`)**不包含**尾部斜杠（检查以确保您没有使用 `~/ .ssh/`）。

如果您不小心在命令中添加了尾部斜杠，则会将根帐户目录的内容 `rsync` 复制到用户的主目录，而不是复制整个目录结构。这些文件将位于错误的位置，并且 SSH 将无法找到并使用它们。 `~/ .ssh sudo ~/ .ssh`

```
# rsync --archive --chown=sammy:sammy ~/ .ssh /home/sammy
```

复制

现在，在本地计算机上打开一个新的终端会话，并使用 SSH 和您的新用户名：

```
$ ssh sammy@your_server_ip
```

复制

您应该无需使用密码即可登录新用户帐户。请记住，如果您需要以管理权限运行命令，请 `sudo` 在其前面键入：

```
$ sudo command_to_run
```

复制

`sudo` 每次会话首次使用时（以及此后定期），系统都会提示您输入常规用户密码。

从这往哪儿走？

至此，您的服务器已经有了坚实的基础。您现在可以在服务器上安装所需的任何软件。

使用 DigitalOcean Droplets，只需几秒钟即可在托管虚拟机上获取 Ubuntu！对于任何用户来说足够简单，对于快速增长的应用程序或业务来说足够强大。

[在这里了解更多 →](#)



关于作者



[布莱恩·宝诗龙](#) 作者

还在寻找答案吗？

问一个问题

搜索更多帮助

这个有帮助吗？

是的

不



评论

10 条评论

B *I* U H_1 H_2 H_3 “”



发表评论 ...

此文本框默认使用Markdown来格式化您的答案。



您可以在此文本区域中输入!ref来快速搜索我们的全套教程、文档和市场产品并插入链接!

登录或注册发表评论

杰森希克斯 • 2020 年 4 月 24 日



我制作了一个[bash 脚本来自动化设置过程](#)，希望这对其他人有用。

[显示回复](#) ▾ [回复](#)

鲍比·伊利耶夫  • 2020 年 10 月 19 日



你好，

对于任何感兴趣的人，我刚刚创建了一个类似的视频演示，介绍如何进行初始服务器设置，如本教程中所述：

How to do your Initial Server Setup with Ubuntu



希望这有帮助!

问候, 鲍比

[显示回复](#) ▾ [回复](#)

[07de5ac34b8348feb5f5996072b1f7](#) • 2021 年 9 月 9 日



在部署来自 DO 市场的 Wordpress 映像后, 防火墙的大部分内容已经进行了预配置, 但其余部分都是黄金。多谢!

[回复](#)

[赫克托·洛佩兹·蒙罗伊](#) • 2020 年 4 月 30 日



作为 root 的最后一个命令应该是:

```
$ rsync --archive --chown=sammy:sammy /root/.ssh/ /home/sammy/.ssh/
```

否则, 该 `authorized_keys` 文件将在用户的主文件夹中创建。

[显示回复](#) ▾ [回复](#)

[赛松香](#) • 2023 年 8 月 20 日



This website taught me how to enable my MacOS to SSH tunnel into my Linux terminal prompt without installing non-native apps or extensions. The instructions were clear and up to date. It took a long time to figure out.



[Reply](#)

[spicymoodles](#) • March 8, 2023



The end note in Step #3 is misleading: “Now, when logged in as your regular user, you can type `sudo` before commands to run them with superuser privileges.”

For a first timer creating SSH keys this threw me off. I tried logging in as USER but obviously it didn't work. It's only later at step #5 where it's explained how to copy the public key from ROOT to USER too.

Should change “NOW...” to LATER :)

Otherwise everything else worked fine thank you

[Reply](#)

[Alexandr Dubinin](#) • March 28, 2022



If you faced with `Permission denied (publickey)`, there few tips that help you in troubleshooting:

You may point directly to ssh key that you want use by `-i` parameter

```
ssh user_user@user_server_ip -i ~/.ssh/key_name.pub
```

For logs on client side use `-v` flag

```
ssh user_user@user_server_ip -v
```



Logs on server side

```
cat /var/log/auth.log
```

[Reply](#)

LargeNavyCrab • March 14, 2022 ^

Possible troubleshooting for people having “Permission denied(publickey)” issues. Try this:

Check if you have .ssh folder in your root and new user folder:

- a. enter “cd” (← return to root folder)
- b. enter “cd .ssh”

If not exist, then you’ve made some mistake adding publickey in your droplet. Try again re-creating your droplet.

- c. enter “cd” (← return to root folder)
- d. enter “cd home/sammy” (← use your user name here)
- e. enter “cd .ssh”

If not exist, probably rsync command did not end well. Instead of:

```
“rsync --archive --chown=sammy:sammy ~/.ssh /home/sammy”
```

try substitute “--archive” with “-a”.

Then, repeat steps from “c” to “e” and check again if .ssh folder has been created.

If folder still not exist, try having a lecture [here](#), it may help.

Resolve this first, then check again logging in with your new user.



If you're still having issues:

- a. go [here](#)
- b. repeat the process following OpenSSH or PutTy steps but, instead of create another "root" user (people using PutTy: field "Auto-login username"), use the user name you create before (eg: "sammy").

Save your new session and try open it.

Hope it helps.

[Reply](#)

Jimmy Olano • January 8, 2022



THX Mr. Boucheron!

I tested it on a brand new droplet with Ubuntu 21.10, DO Bangalore data center.

```
jimmy@ubuntu-s-1vcpu-1gb-blr1-01:~$ cat /etc/os-release
PRETTY_NAME="Ubuntu 21.10"
NAME="Ubuntu"
VERSION_ID="21.10"
VERSION="21.10 (Impish Indri)"
VERSION_CODENAME=impish
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
UBUNTU_CODENAME=impish
jimmy@ubuntu-s-1vcpu-1gb-blr1-01:~$
```

All is perfect.



[Reply](#)

[jetspace100](#) • December 26, 2021



I'm setting up a Ubuntu machine as per your tutorial

您建议禁用开箱即用的 root 帐户，并创建一个具有 sudo 访问权限的新用户。

安装应用程序（node、mongo、nginx 等）时，是否应该使用新帐户安装这些应用程序？这些应用程序应该在什么上下文中运行？

您能对此多解释一下吗？

谢谢

[回复](#)

加载更多评论



本作品根据知识共享署名-非商业性-相同方式共享 4.0 国际许可证获得许可。



免费试用 DigitalOcean

点击下方注册即可获得**200 美元的赠金**，在 60 天内试用我们的产品！

报名

热门话题

乌班图

Linux 基础知识

JavaScript

Python

MySQL

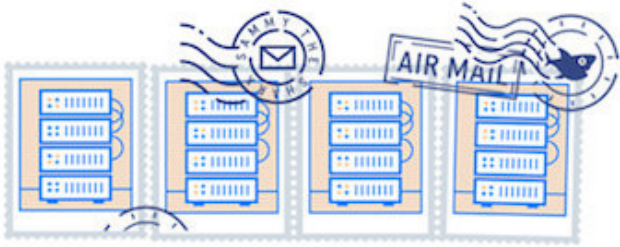
码头工人

库伯内斯

[所有教程 →](#)

[与专家交谈 →](#)





获取我们的双周通讯

订阅基础设施新闻通讯。

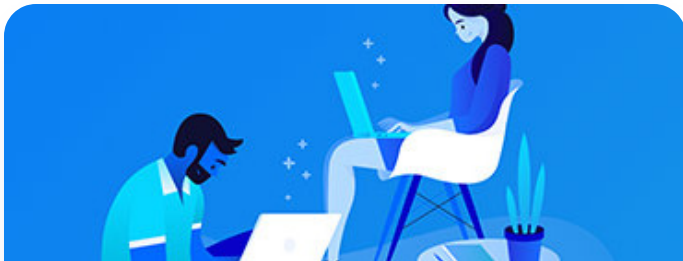
[报名 →](#)



霍莉的公益中心

Working on improving health and education, reducing inequality, and spurring economic growth? We'd like to help.

[Learn more →](#)



Become a contributor



You get paid; we donate to tech nonprofits.

[Learn more →](#)

Featured on Community

[Kubernetes Course](#)

[Learn Python 3](#)

[Machine Learning in Python](#)

[Getting started with Go](#)

[Intro to Kubernetes](#)

DigitalOcean Products

[Cloudways](#)

[Virtual Machines](#)

[Managed Databases](#)

[Managed Kubernetes](#)

[Block Storage](#)

[Object Storage](#)

[Marketplace](#)

[VPC](#)

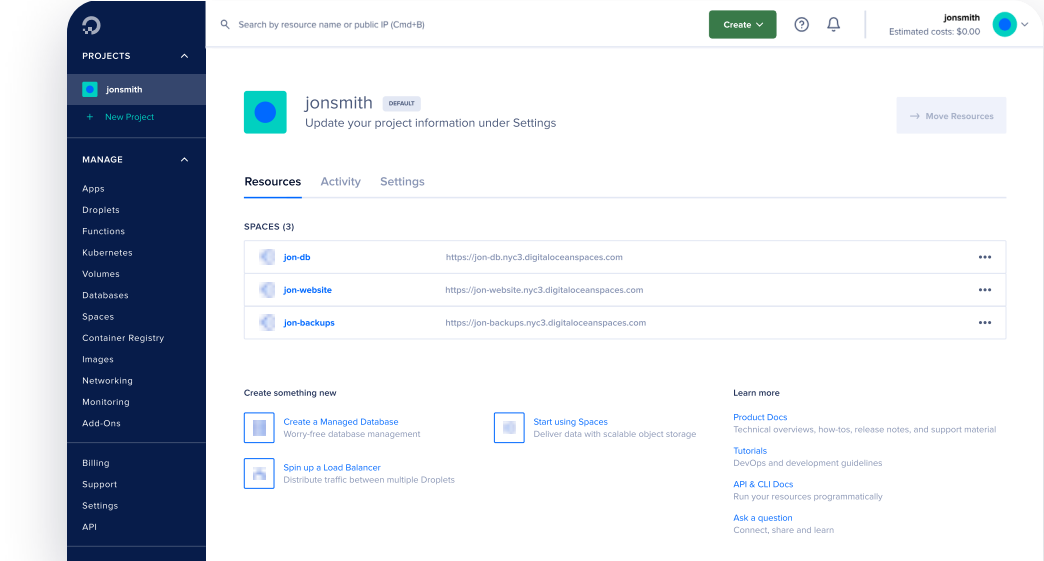
[Load Balancers](#)



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 →](#)



Get started for free

Enter your email to get \$200 in credit for your first 60 days with DigitalOcean.

电子邮件地址

[Send My Promo](#)

New accounts only. By submitting your email you agree to our [Privacy Policy](#).

Company

[About](#)

[Leadership](#)

Products

[Products Overview](#)

[Droplets](#)

Community

[Tutorials](#)

[Q&A](#)

Solutions

[Website Hosting](#)

[VPS Hosting](#)



Blog	Kubernetes	CSS-Tricks	Web & Mobile Apps
Careers	Paperspace	Write for DOnations	Game Development
Customers	App Platform	Currents Research	Streaming
Partners	Functions	Hatch Startup Program	VPN
Channel Partners	Cloudways	deploy by DigitalOcean	SaaS Platforms
Referral Program	Managed Databases	Shop Swag	Cloud Hosting for Blockchain
Affiliate Program	Spaces	Research Program	Startup Resources
Press	Marketplace	Open Source	
Legal	Load Balancers	Code of Conduct	
Privacy Policy	Block Storage	Newsletter Signup	
Security	Tools & Integrations	Meetups	
Investor Relations	API		
DO Impact	Pricing		
Nonprofits	Documentation		
	Release Notes		
	Uptime		

Contact

- [Support](#)
- [Sales](#)
- [Report Abuse](#)
- [系统状况](#)
- [分享您的想法](#)





本网站的某些功能需要您同意 cookie 才能正常工作。

[我同意cookies](#) [我想要更多信息](#)

