

CONTENTS

Предварительные требования

Шаг 1 — Установка MySQL

Шаг 2 — Настройка MySQL

Шаг 3 — Настройка аутентификации и прав пользователя (опционально)

Шаг 4 — Тестирование MySQL

Заключение

RELATED

Создание самоподписанных сертификатов SSL для Apache в Ubuntu 18.04

[View](#) 

Обслуживание приложений Flask с Gunicorn и Nginx в Ubuntu 18.04

[View](#) 

// Tutorial //

Установка MySQL в Ubuntu 20.04

Published on May 13, 2020

Databases

MySQL

Ubuntu

Ubuntu 20.04



By [Mark Drake](#) and [Hazel Virdó](#)

Русский



This site uses cookies and related technologies, as described in our privacy policy, for purposes that may include site operation, analytics, enhanced user experience, or advertising. You may choose to consent to our use of these technologies, or manage your own preferences.

MANAGE CHOICES

AGREE & PROCEED



Предыдущая версия настоящего обучающего модуля составлена [Хейзел Вирдо](#)

Введение

[MySQL](#) — это система управления базами данных с открытым исходным кодом, которая, как правило, устанавливается в составе популярного стека [LAMP](#) (Linux, Apache, MySQL, PHP/Python/Perl). Она использует реляционную модель и язык структурированных запросов (SQL) для управления данными.

В этом обучающем руководстве мы рассмотрим, как установить 8-ю версию MySQL на сервер Ubuntu 20.04. В результате вы получите рабочую реляционную базу данных, которую вы сможете использовать для создания следующего сайта или приложения.

Предварительные требования

Для данного обучающего руководства вам потребуется следующее:

- Один сервер Ubuntu 20.04, non-root user с правами администратора и брандмауэр, настроенный с помощью UFW. Чтобы выполнить настройку, воспользуйтесь [руководством по первоначальной настройке сервера Ubuntu 20.04](#).

Шаг 1 – Установка MySQL

На Ubuntu 20.04 вы можете установить MySQL с помощью репозитория пакетов APT. На момент написания этого руководства в репозитории Ubuntu по умолчанию доступна версия

Затем выполните установку пакета `mysql-server`:

```
$ sudo apt install mysql-server
```

Copy

В этом случае установка MySQL будет выполнена без запроса настройки пароля или внесения других изменений в конфигурацию. Поскольку при этом установка MySQL остается уязвимой, мы исправим это в следующем шаге.

Шаг 2 – Настройка MySQL

Для новых установок MySQL необходимо запустить встроенный в СУБД скрипт безопасности. Этот скрипт меняет ряд наименее защищенных опций, используемых по умолчанию, для таких функций, как, например, удаленный вход для пользователя root и тестовые пользователи.

Запустите скрипт безопасности с помощью команды `sudo`:

```
$ sudo mysql_secure_installation
```

Copy

При этом откроется серия диалогов, где вы сможете внести некоторые изменения в параметры безопасности установки MySQL. В первом запросе вам предложат определить, хотите ли вы настроить плагин валидации пароля, который вы можете использовать для проверки надежности вашего пароля MySQL.

Если вы решите использовать плагин валидации пароля, скрипт предложит вам выбрать уровень валидации пароля. Самый высокий уровень, который можно установить, указав 2, требует, чтобы ваш пароль был длиной не менее восьми символов и содержал строчные, заглавные буквы, цифры и специальные символы.

Output

```
Securing the MySQL server deployment.
```

```
Connecting to MySQL using a blank password.
```

```
VALIDATE PASSWORD COMPONENT can be used to test passwords
and improve security. It checks the strength of password
and allows the users to set only those passwords which are
secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD component?
```

```
Press y|Y for Yes, any other key for No: Y
```

```
There are three levels of password validation policy:
```

Независимо от того, захотите ли вы выполнить настройку плагина валидации пароля, в следующем запросе вас попросят установить пароль для пользователя **root** MySQL. Введите и подтвердите безопасный пароль по вашему выбору:

Output

```
Please set the password for root here.
```

```
New password:
```

```
Re-enter new password:
```

Если вы использовали плагин валидации пароля, то получите информацию о надежности вашего нового пароля. Затем скрипт спросит, хотите ли вы продолжить использовать пароль, который вы только что ввели, или хотите ввести новый пароль. Если вы удовлетворены надежностью пароля, который вы только что ввели, введите **Y** для продолжения:

Output

```
Estimated strength of the password: 100
```

```
Do you wish to continue with the password provided?(Press y|Y for Yes, any other key fo
```

Далее вы можете использовать клавиши **Y** и **ENTER**, чтобы принять ответы по умолчанию для всех последующих вопросов. Выбрав эти ответы, вы удалите ряд анонимных пользователей и тестовую базу данных, отключите возможность удаленного входа пользователя **root** и загрузите новые правила, чтобы внесенные изменения немедленно активировались в MySQL.

Обратите внимание, что несмотря на то, что вы установили пароль для **root** user MySQL, аутентификация с помощью пароля при подключении к оболочке MySQL для этого пользователя не настроена. Если необходимо, вы можете изменить эту настройку в шаге 3.

Шаг 3 – Настройка аутентификации и прав пользователя (опционально)

В системах Ubuntu при запуске MySQL 5.7 (и более поздние версии) для **root** пользователя MySQL по умолчанию устанавливается аутентификация с помощью плагина **auth_socket**, а не пароля. Во многих случаях это обеспечивает более высокую безопасность и удобство, однако это также может осложнить ситуацию, если вам нужно предоставить доступ к

необходимо изменить метод аутентификации с `auth_socket` на другой плагин, например `caching_sha2_password` или `mysql_native_password`. Для этого откройте командную строку MySQL через терминал:

```
$ sudo mysql
```

Copy

Затем проверьте, какой метод аутентификации используют ваши аккаунты пользователей MySQL с помощью следующей команды:

```
mysql> SELECT user,authentication_string,plugin,host FROM mysql.user;
```

Copy

Output

```
+-----+-----+
| user                | authentication_string
+-----+-----+
| debian-sys-maint    | $A$005$lS|M#3K #XslZ.xXUq.crEqTjMvhg0IX7B/zki5DeLA3JB9nh0KwENTwQ4
| mysql.infoschema    | $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBE
| mysql.session       | $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBE
| mysql.sys           | $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBE
| root                |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

В этом примере вы можете видеть, что **root** пользователь действительно использует метод аутентификации с помощью плагина `auth_socket`. Для настройки учетной записи **root** на использование метода аутентификации с помощью пароля запустите команду `ALTER USER`, чтобы изменить используемый плагин аутентификации и установить новый пароль.

Не забудьте изменить `password` на более надежный пароль и убедитесь, что эта команда заменит пароль **root**, заданный на шаге 2:

```
mysql> ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH caching_sha2_password BY 'Copy or
```

Примечание. Предыдущее выражение `ALTER USER` устанавливает аутентификацию **root** user MySQL с помощью плагина `caching_sha2_password`. [Согласно официальной документации](#)

Our Sydney data center is here! Learn about our new, state-of-the-art data center in Australia →

We're hiring

Blog

Docs

Get Support

Sales



Tutorials Questions Tech Talks Learning Paths Product Docs Social Impact



experience, or advertising. You may choose to consent to our use of these technologies, or manage your own preferences.

AGREE & PROCEED

Затем выполните команду `FLUSH PRIVILEGES`, которая просит сервер перезагрузить предоставленные таблицы и ввести в действие изменения:

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

Copy

Проверьте методы аутентификации, применяемые для каждого из ваших пользователей, чтобы подтвердить, что **root**-пользователь больше не использует для аутентификации плагин `auth_socket`:

```
mysql> SELECT user,authentication_string,plugin,host FROM mysql.user;
```

Copy

Output

```
+-----+-----+
| user                | authentication_string
+-----+-----+
| debian-sys-maint    | $A$005$lS|M#3K #XslZ.xXUq.crEqTjMvhg0IX7B/zki5DeLA3JB9nh0KwENTwQ4
| mysql.infoschema    | $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBE
| mysql.session       | $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBE
| mysql.sys           | $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBE
| root                | *3636DACC8616D997782ADD0839F92C1571D6D78F
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

Результаты данного примера показывают, что теперь **root** user MySQL проходит аутентификацию с помощью `caching_sha2_password`. Убедившись в этом на своем сервере, вы можете выйти из оболочки MySQL:

```
mysql> exit
```

Copy

В качестве альтернативного варианта кто-то может посчитать, что для его рабочего процесса лучше подходит подключение к MySQL с помощью специально выделенного пользователя. Для создания такого пользователя откройте оболочку MySQL еще раз:

```
$ sudo mysql
```

Copy

Примечание. Если у вас активирована аутентификация **root** с помощью пароля, как описано в предыдущих параграфах, вам потребуется использовать другую команду для доступа к оболочке MySQL. Следующая команда будет запускать ваш клиент MySQL с обычными правами пользователя, и вы получите права администратора внутри базы данных только с

Создайте нового пользователя и придумайте для него надежный пароль:

```
mysql> CREATE USER 'sammy'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
```

Copy

Затем предоставьте вашему новому пользователю соответствующие права. Например, вы можете предоставить пользователю права доступа ко всем таблицам в базе данных, а также можете добавлять, изменять и удалять права пользователя с помощью этой команды:

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'sammy'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
```

Copy

Обратите внимание, что на данный момент вам не нужно запускать команду `FLUSH PRIVILEGES` снова. Данная команда нужна только при изменении предоставленных таблиц с применением таких выражений, как `INSERT`, `UPDATE` или `DELETE`. Поскольку вы создали нового пользователя вместо изменения существующего, команда `FLUSH PRIVILEGES` не требуется.

После этого выйдите из оболочки MySQL:

```
mysql> exit
```

Copy

В заключение проверим установку MySQL.

Шаг 4 – Тестирование MySQL

Независимо от способа установки MySQL должна запускаться автоматически. Чтобы проверить это, проверьте ее статус.

```
$ systemctl status mysql.service
```

Copy

Результат будет выглядеть примерно так:

Output

```
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2020-04-21 12:56:48 UTC; 6min ago
     Main PID: 10382 (mysqld)
       Status: "Server is operational"
       Tasks: 39 (limit: 1137)
      Memory: 370.0M
       CGroup: /system.slice/mysql.service
               └─10382 /usr/sbin/mysqld
```

помощью инструмента `mysqladmin`, который позволяет запустить команды администрирования. Например, эта команда позволяет подключиться к MySQL в качестве пользователя **root** (`-u root`), запросить пароль (`-p`) и обеспечить возврат версии.

```
$ sudo mysqladmin -p -u root version
```

Copy

Результат должен выглядеть примерно следующим образом:

Output

```
mysqladmin Ver 8.0.19-0ubuntu5 for Linux on x86_64 ((Ubuntu))  
Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
```

```
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.
```

```
Server version      8.0.19-0ubuntu5  
Protocol version    10  
Connection          Localhost via UNIX socket  
UNIX socket         /var/run/mysqld/mysqld.sock  
Uptime:             10 min 44 sec
```

```
Threads: 2  Questions: 25  Slow queries: 0  Opens: 149  Flush tables: 3  Open tables: 6
```



Это означает, что система MySQL запущена и работает.

Заключение

Теперь на вашем сервере установлена базовая версия MySQL. Ниже представлены несколько примеров следующих возможных шагов:

- [Настройка стека LAMP](#)
- [Практика работы с запросами с помощью SQL](#)

If you've enjoyed this tutorial and our broader community, consider checking out our DigitalOcean products which can also help you achieve your development goals.

[Learn more here](#) →

Build applications, host websites, run open source software, learn cloud computing, and more – every cloud resource you need. If you've never tried DigitalOcean's products or services before, we'll cover your first \$200 in the next 60 days.

Sign up now to activate this offer →

About the authors



[Mark Drake](#) Author

Manager, Developer Education

Technical Writer @ DigitalOcean



[Hazel Virdó](#) Author

senior technical writer

hi! i write do.co/docs now, but i used to be the senior tech editor publishing tutorials here in the community.

Still looking for an answer?

Ask a question

Search for more help

Was this helpful?

Yes

No



This site uses cookies and related technologies, as described in our privacy policy, for purposes that may include site operation, analytics, enhanced user experience, or advertising. You may choose to consent to our use of these technologies, or manage your own preferences.

MANAGE CHOICES

AGREE & PROCEED

1 Comments

B

I

U

H₁

H₂

H₃

“”

<>

Leave a comment...

This textbox defaults to using **Markdown** to format your answer.

You can type **!ref** in this text area to quickly search our full set of tutorials, documentation & marketplace offerings and insert the link!

Sign In or Sign Up to Comment

[Lehansun](#) • May 17, 2021

Долго боролся с 3 пунктом и не мог понять, почему mySql не принимает мой пароль. Оказалось, что пароль обязательно должен содержать как минимум один спецсимвол (например '%').

[Reply](#)



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

Try DigitalOcean for free

This site uses cookies and related technologies, as described in our privacy policy, for purposes that may include site operation, analytics, enhanced user experience, or advertising. You may choose to consent to our use of these technologies, or manage your own preferences.

MANAGE CHOICES

AGREE & PROCEED

Popular Topics

Ubuntu

Linux Basics

JavaScript

React

Python

Security

MySQL

Docker

Kubernetes

Browse all topic tags

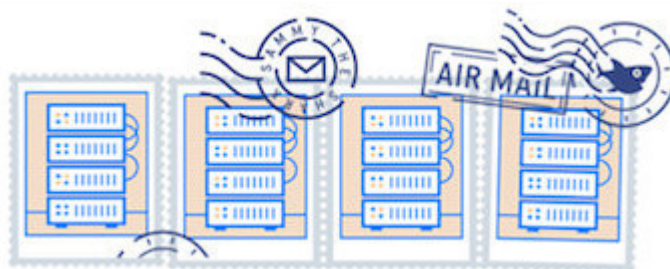
[All tutorials →](#)

Questions

Q&A Forum

Ask a question

DigitalOcean Support



GET OUR BIWEEKLY NEWSLETTER

Sign up for Infrastructure as a
Newsletter.



This site uses cookies and related technologies, as described in our privacy policy, for purposes that may include site operation, analytics, enhanced user experience, or advertising. You may choose to consent to our use of these technologies, or manage your own preferences.

MANAGE CHOICES

AGREE & PROCEED

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



BECOME A CONTRIBUTOR

You get paid; we donate to tech nonprofits.

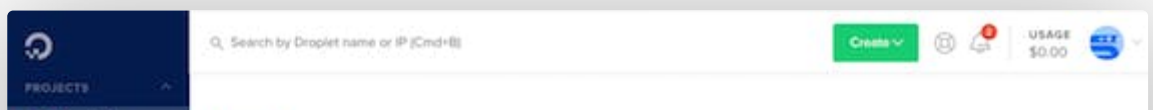
[Featured on Community](#) [Kubernetes Course](#) [Learn Python 3](#) [Machine Learning in Python](#) [Getting started with Go](#)
[Intro to Kubernetes](#)

[DigitalOcean Products](#) [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](#)



This site uses cookies and related technologies, as described in our [privacy policy](#), for purposes that may include site operation, analytics, enhanced user experience, or advertising. You may choose to consent to our use of these technologies, or manage your own preferences.

[MANAGE CHOICES](#)

[AGREE & PROCEED](#)

Company

About
Leadership
Blog
Careers
Customers
Partners
Channel Partners
Referral Program
Press
Legal
Security
Investor Relations
DO Impact

Products

Products
Overview
Droplets
Kubernetes
App Platform
Functions
Cloudways
Managed
Databases
Spaces
Marketplace
Load Balancers
Block Storage
Tools &
Integrations
API
Pricing
Documentation
Release Notes
Uptime

Community

Tutorials
Q&A
CSS-Tricks
Write for
DO donations
Currents Research
Hatch Startup
Program
deploy by
DigitalOcean
Shop Swag
Research Program
Open Source
Code of Conduct
Newsletter Signup
Meetups

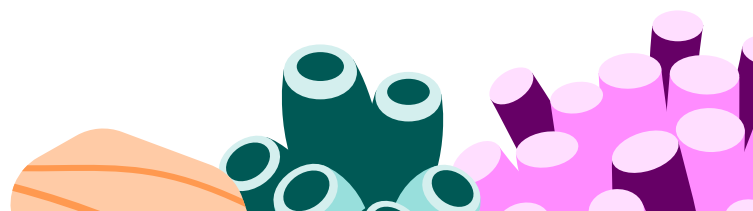
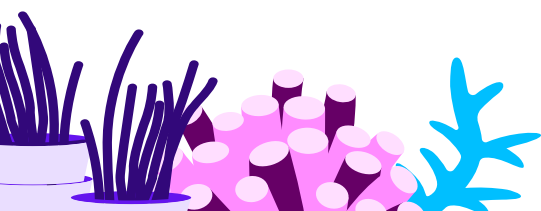
Solutions

Website Hosting
VPS Hosting
Web & Mobile
Apps
Game
Development
Streaming
VPN
SaaS Platforms
Cloud Hosting for
Blockchain
Startup Resources

Contact

Support
Sales
Report Abuse
System Status
Share your ideas

© 2022 DigitalOcean, LLC. All rights reserved.



This site uses cookies and related technologies, as described in our privacy policy, for purposes that may include site operation, analytics, enhanced user experience, or advertising. You may choose to consent to our use of these technologies, or manage your own preferences.

MANAGE CHOICES

AGREE & PROCEED