**MySQL 安装**

所有平台的 MySQL 下载地址为： [MySQL 下载](https://dev.mysql.com/downloads/mysql/) 。 挑选你需要的 *MySQL Community Server* 版本及对应的平台。

***注意：****安装过程我们需要通过开启管理员权限来安装，否则会由于权限不足导致无法安装。*

**Linux/UNIX 上安装 MySQL**

Linux平台上推荐使用RPM包来安装Mysql,MySQL AB提供了以下RPM包的下载地址：

* **MySQL** - MySQL服务器。你需要该选项，除非你只想连接运行在另一台机器上的MySQL服务器。
* **MySQL-client** - MySQL 客户端程序，用于连接并操作Mysql服务器。
* **MySQL-devel** - 库和包含文件，如果你想要编译其它MySQL客户端，例如Perl模块，则需要安装该RPM包。
* **MySQL-shared** - 该软件包包含某些语言和应用程序需要动态装载的共享库(libmysqlclient.so\*)，使用MySQL。
* **MySQL-bench** - MySQL数据库服务器的基准和性能测试工具。

安装前，我们可以检测系统是否自带安装 MySQL:

rpm -qa | grep mysql

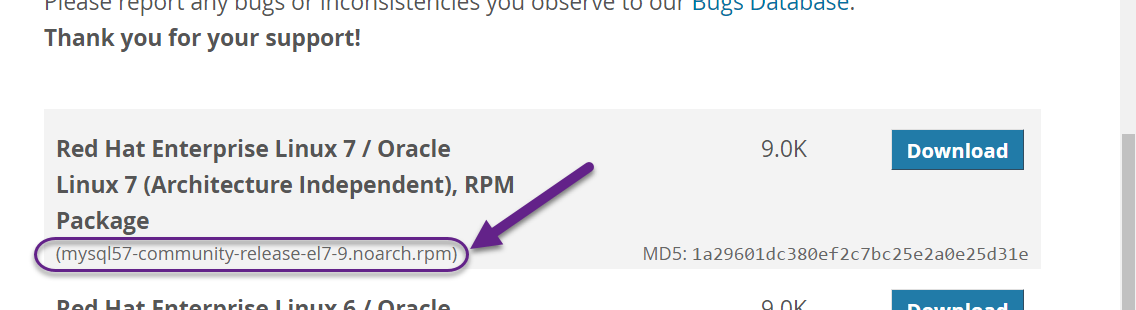
如果你系统有安装，那可以选择进行卸载:

rpm -e mysql　　// 普通删除模式

rpm -e --nodeps mysql　　// 强力删除模式，如果使用上面命令删除时，提示有依赖的其它文件，则用该命令可以对其进行强力删除

**安装 MySQL：**

接下来我们在 Centos7 系统下使用 yum 命令安装 MySQL，需要注意的是 CentOS 7 版本中 MySQL数据库已从默认的程序列表中移除，所以在安装前我们需要先去官网下载 Yum 资源包，下载地址为：<https://dev.mysql.com/downloads/repo/yum/>



wget http://repo.mysql.com/mysql-community-release-el7-5.noarch.rpm

rpm -ivh mysql-community-release-el7-5.noarch.rpm

yum update

yum install mysql-server

权限设置：

chown mysql:mysql -R /var/lib/mysql

初始化 MySQL：

mysqld --initialize

启动 MySQL：

systemctl start mysqld

查看 MySQL 运行状态：

systemctl status mysqld

**注意：**如果我们是第一次启动 mysql 服务，mysql 服务器首先会进行初始化的配置。

*此外,你也可以使用 MariaDB 代替，MariaDB 数据库管理系统是 MySQL 的一个分支，主要由开源社区在维护，采用 GPL 授权许可。开发这个分支的原因之一是：甲骨文公司收购了 MySQL 后，有将 MySQL 闭源的潜在风险，因此社区采用分支的方式来避开这个风险。*

*MariaDB的目的是完全兼容MySQL，包括API和命令行，使之能轻松成为MySQL的代替品。*

yum install mariadb-server mariadb

*mariadb数据库的相关命令是：*

systemctl start mariadb #启动MariaDB

systemctl stop mariadb #停止MariaDB

systemctl restart mariadb #重启MariaDB

systemctl enable mariadb #设置开机启动

**验证 MySQL 安装**

在成功安装 MySQL 后，一些基础表会表初始化，在服务器启动后，你可以通过简单的测试来验证 MySQL 是否工作正常。

使用 mysqladmin 工具来获取服务器状态：

使用 mysqladmin 命令来检查服务器的版本, 在 linux 上该二进制文件位于 /usr/bin 目录，在 Windows 上该二进制文件位于C:\mysql\bin 。

[root@host]# mysqladmin --version

linux上该命令将输出以下结果，该结果基于你的系统信息：

mysqladmin Ver 8.23 Distrib 5.0.9-0, for redhat-linux-gnu on i386

如果以上命令执行后未输出任何信息，说明你的Mysql未安装成功。

**使用 MySQL Client(Mysql客户端) 执行简单的SQL命令**

你可以在 MySQL Client(Mysql客户端) 使用 mysql 命令连接到 MySQL 服务器上，默认情况下 MySQL 服务器的登录密码为空，所以本实例不需要输入密码。

命令如下：

[root@host]# mysql

以上命令执行后会输出 mysql>提示符，这说明你已经成功连接到Mysql服务器上，你可以在 mysql> 提示符执行SQL命令：

mysql> SHOW DATABASES;

+----------+

| Database |

+----------+

| mysql |

| test |

+----------+

2 rows in set (0.13 sec)

**Mysql安装后需要做的**

Mysql安装成功后，默认的root用户密码为空，你可以使用以下命令来创建root用户的密码：

[root@host]# mysqladmin -u root password "new\_password";

现在你可以通过以下命令来连接到Mysql服务器：

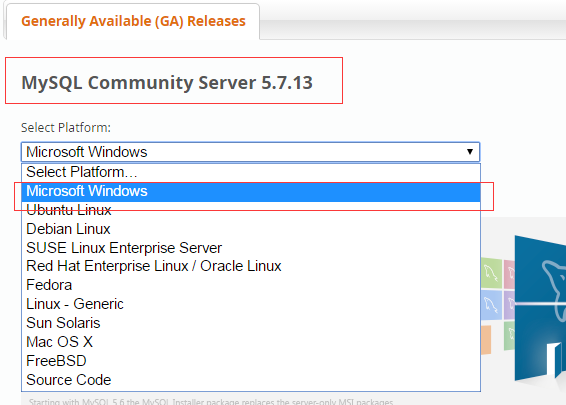
[root@host]# mysql -u root -p

Enter password:\*\*\*\*\*\*\*

**注意：**在输入密码时，密码是不会显示了，你正确输入即可。

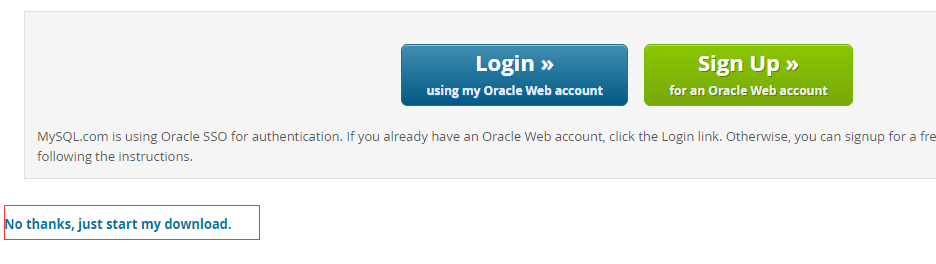
**Windows 上安装 MySQL**

Windows 上安装 MySQL 相对来说会较为简单，最新版本可以在 [MySQL 下载](https://dev.mysql.com/downloads/mysql/) 中下载中查看(**更详细安装：**[**Windows 上安装 MySQL**](https://www.runoob.com/w3cnote/windows10-mysql-installer.html))。





点击 **Download** 按钮进入下载页面，点击下图中的 **No thanks, just start my download.** 就可立即下载：



下载完后，我们将 zip 包解压到相应的目录，这里我将解压后的文件夹放在 **C:\web\mysql-8.0.11** 下。

**接下来我们需要配置下 MySQL 的配置文件**

打开刚刚解压的文件夹 **C:\web\mysql-8.0.11** ，在该文件夹下创建 **my.ini** 配置文件，编辑 **my.ini** 配置以下基本信息：

[client]

# 设置mysql客户端默认字符集

default-character-set=utf8

[mysqld]

# 设置3306端口

port = 3306

# 设置mysql的安装目录

basedir=C:\\web\\mysql-8.0.11

# 设置 mysql数据库的数据的存放目录，MySQL 8+ 不需要以下配置，系统自己生成即可，否则有可能报错

# datadir=C:\\web\\sqldata

# 允许最大连接数

max\_connections=20

# 服务端使用的字符集默认为8比特编码的latin1字符集

character-set-server=utf8

# 创建新表时将使用的默认存储引擎

default-storage-engine=INNODB

**接下来我们来启动下 MySQL 数据库：**

以管理员身份打开 cmd 命令行工具，切换目录：

cd C:\web\mysql-8.0.11\bin

初始化数据库：

mysqld --initialize --console

执行完成后，会输出 root 用户的初始默认密码，如：

...

2018-04-20T02:35:05.464644Z 5 [Note] [MY-010454] [Server] A temporary password is generated for root@localhost: APWCY5ws&hjQ

...

**APWCY5ws&hjQ** 就是初始密码，后续登录需要用到，你也可以在登陆后修改密码。

输入以下安装命令：

mysqld install

启动输入以下命令即可：

net start mysql

*注意: 在 5.7 需要初始化 data 目录：*

cd C:\web\mysql-8.0.11\bin

mysqld --initialize-insecure

*初始化后再运行 net start mysql 即可启动 mysql。*

**登录 MySQL**

当 MySQL 服务已经运行时, 我们可以通过 MySQL 自带的客户端工具登录到 MySQL 数据库中, 首先打开命令提示符, 输入以下格式的命名:

mysql -h 主机名 -u 用户名 -p

参数说明：

* **-h** : 指定客户端所要登录的 MySQL 主机名, 登录本机(localhost 或 127.0.0.1)该参数可以省略;
* **-u** : 登录的用户名;
* **-p** : 告诉服务器将会使用一个密码来登录, 如果所要登录的用户名密码为空, 可以忽略此选项。

如果我们要登录本机的 MySQL 数据库，只需要输入以下命令即可：

mysql -u root -p

按回车确认, 如果安装正确且 MySQL 正在运行, 会得到以下响应:

Enter password:

若密码存在, 输入密码登录, 不存在则直接按回车登录。登录成功后你将会看到 Welcome to the MySQL monitor... 的提示语。

然后命令提示符会一直以 **mysq>** 加一个闪烁的光标等待命令的输入, 输入 **exit** 或 **quit** 退出登录。