

官方文档地址: <https://docs.docker.com/get-docker/>  
Linux 系统要求-CentOS7 或更高版本。

## docker 安装步骤

- 1、yum update #更新 yum 源
- 2、yum install -y yum-utils #安装必要的包, 提供 yum-config-manager, 可用来管理 yum 源
- 3、因为 docker 默认用的国外源, 下载安装非常慢, 所以配置为国内镜像源, 可以加快速度:  
yum-config-manager --add-repo  
<http://mirrors.aliyun.com/docker-ce/linux/centos/docker-ce.repo>
- 4、安装 docker: yum install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io
- 5、启动 docker : systemctl start docker
- 6、查看 docker 启动的状态: systemctl status docker

## Docker 卸载

- 1、yum list installed | grep docker
- 2、yum -y remove containerd.io.x86\_64
- 3、yum -y remove docker-ce-cli.x86\_64
- 4、yum install -y yum-utils
- 5、rm -rf /var/lib/docker

## 镜像命令

- 1、docker pull mysql:5.7 #从 Docker Hub 上拉取镜像 mysql:5.7  
注意:  
1) 默认 docker 从 Docker Hub 上拉取镜像 <https://hub.docker.com/>, 确保已存在  
2) 不写版本号, 默认下载最新版  
docker pull tomcat #从 Docker Hub 上拉取镜像 tomcat 最新的版本
- 2、docker image ls #列出本地已有的镜像
- 3、docker rmi -f [镜像名/id] #强制删除镜像
- 4、docker inspect [镜像名/id] #查看镜像详细信息 -- 暂时不需要用

## 容器命令

- 1、运行容器  
docker run [镜像名] # 运行容器, 本地不存在该镜像则会自动从 Docker Hub 上拉取下来

详细用法:

```
docker run --name=lemonmysql -d -p 3307:3306 -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=123456 mysql:5.7
```

解释: --name 容器名称、-d 后台运行、-p 映射端口 -e 设置参数

## 其他命令:

1、docker exec -it [容器 ID] /bin/bash # 进入到容器的内部

进入容器里的 mysql: mysql -u root -p

注解:

-it 以交互模式打开终端, 执行 bash, 其结果就是打开了一个 bash 终端进入到容器内部后可以像在普通 Linux 环境执行命令

执行 exit 退出容器, 回到 docker host

2、docker logs -tf --tail n 【容器 id】 #显示容器日志 -tf 实时日志&时间 --tail n 限制条数

docker ps #列出当前正在运行的容器

docker ps -a #列出当前正在运行及退出的容器

docker start [容器 Id] # 启动

docker stop [容器 Id] #停止

docker restart [容器 Id] #重启容器

docker rm [容器 Id] #删除掉已退出的容器 -f 强制删除

docker cp [本地文件路径] [容器 ID]:[容器内部路径] #本机向 docker 容器传输文件

## Docker 部署项目

1、开发或运维直接把项目环境所需要部署的基础软件+项目代码+数据库脚本等, 直接打包成一个整体 lemonban.tar

2、lemonban.tar 传递到测试服务器上, 直接加载镜像, 完成测试环境部署

# 加载镜像

```
docker load -i lemonban.tar
```

# 查看本地已有的镜像

```
docker images
```

# 运行容器

```
docker run --name lemonban -d -p 3306:3306 -p 8080:8080 lemonban:0.1
```

# 测试地址

```
http://39.96.167.140:8080/ningmengban/app/register/register.html
```

访问不了, 确认云服务器开放 8080 端口、3306 端口

## 构建项目包镜像--了解开发和运维的操作

1、将开发的项目 war 包、sql 脚本、配置文件 properties; 所需的 tomcat、jdk 放置在同一个

目录/opt 下

2、准备好 Dockerfile 文件 —— 开发或运维写好的，内容详情讲解 /opt 目录下

3、确认 sql 脚本有包含到创建库

4、确认 jdbc.properties 配置文件 是连接到已创建的库

进入/opt 目录

# 构建镜像

`docker build -t lemonban:0.1 ./`

# 查看已有镜像

`docker images`

# 将镜像打包成一个压缩包/或者传到 docker hub

`docker save -o lemonban.tar lemonban:0.1`

# 运行容器

`docker run --name lemonban -d -p 3306:3306 -p 8080:8080 lemonban:0.1`

# 测试地址

`http://云服务器 ip:8080/ningmengban/app/register/register.html`