1. 设置Docker环境
2. 生成镜像并将其作为一个容器运行
3. 在开发机器上设置和使用Kubernetes环境
4. 在开发机器上设置和使用Swarm环境
5. 在Docker Hub上共享您的容器化应用程序

## 定向和设置

### 1、Docker概念

Docker是供开发人员和系统管理员使用容器构建、共享和运行应用程序的平台。使用容器来部署应用程序称为容器化。

容器化受欢迎的原因：

* 灵活：即使最复杂的应用程序也可以容器化。
* 轻量级：容器利用并共享主机内核，在系统资源方面比虚拟机更有效。
* 可移植：可以在本地构建，部署到云并在任何地方运行。
* 松散耦合：容器是高度自给自足并封装的容器，可以在不破坏其他容器的情况下更换或升级它们。
* 可扩展：可以在数据中心内增加并自动分发容器副本。
* 安全：容器将积极约束和隔离应用于流程，而无需用户方面的任何配置。

### 2、镜像和容器

本质上，一个容器不过是一个正在运行的进程，并对其应用了一些附加的封装功能，以使其与主机和其他容器隔离。容器隔离的最重要的方面之一是每个容器都与自己的私有文件系统