

小马哥的 Java 项目实战营

云原生项目 - 第三十一节 Java 容器化

小马哥 (mercyblitz)

我是谁？

小马哥 (mercyblitz)

- 父亲
- Java 劝退师
- Apache Dubbo PMC
- Spring Cloud Alibaba 架构师
- 《Spring Boot 编程思想》作者

一手微信study322 价格更优惠
有正版课找我 高价回收帮回血



议题

- Docker 基础
- Java 容器化
- 问答互动

一手微信study322 价格更优惠
有正版课找我 高价回收帮回血

Docker 基础

- 简介

Docker是一个用于开发、发布和运行应用程序的开放平台。Docker使您能够将应用程序与基础结构分离，以便快速交付软件。使用Docker，您可以用与管理应用程序相同的方式管理基础设施。通过利用Docker的方法快速发布、测试和部署代码，您可以显著减少编写代码和在生产环境中运行代码之间的延迟。

Docker 提供了在称为容器的松散隔离环境中打包和运行应用程序的能力。隔离和安全性允许您在给定的主机上同时运行多个容器。容器是轻量级的，包含运行应用程序所需的所有内容，因此不需要依赖主机上当前安装的内容。您可以轻松地在工作时共享容器，并确保与您共享的每个人都获得相同的容器，该容器以相同的方式工作。

Docker 基础

- 简介

Docker提供工具和平台来管理容器的生命周期：

- 使用容器开发应用程序及其支持组件。

一手微信study322 价格更优惠
有正版课找我 高价回收帮回血

- 容器成为分发和测试应用程序的单元。

- 准备好后，将应用程序作为容器或编排的服务部署到生产环境中。无论您的生产环境是本地数据中心、云提供商还是两者的混合体，这都是一样的。

Docker 基础

- 简介

Docker提供工具和平台来管理容器的生命周期：

- 使用容器开发应用程序及其支持组件。

一手微信study322 价格更优惠
有正版课找我 高价回收帮回血

- 容器成为分发和测试应用程序的单元。

- 准备好后，将应用程序作为容器或编排的服务部署到生产环境中。无论您的生产环境是本地数据中心、云提供商还是两者的混合体，这都是一样的。

Docker 基础

- 获取 Docker



网址: <https://docs.docker.com/get-docker/>

Docker 基础

- 容器底层技术
 - Namespace - 是 Linux内核的一个特性，它对内核资源进行分区，使得一组进程可以看到一组资源，而另一组进程可以看到另一组资源。该特性的工作原理是为一组资源和进程使用相同的命名空间，但是这些命名空间引用不同的资源。资源可能存在于多个空间中。这类资源的示例包括进程id、主机名、用户id、文件名以及与网络访问和进程间通信相关的一些名称。
 - Cgroups - （缩写自controlgroups）是Linux内核的一个特性，它限制、解释和隔离进程集合的资源使用（CPU、内存、磁盘I/O、网络等）。

Docker 基础

- 容器底层技术
 - Unionfs - 是 Linux、FreeBSD 和 NetBSD 的文件系统服务，它与其他文件系统实现 union 挂载。它允许独立文件系统（称为分支）的文件和目录透明地覆盖，形成一个统一的文件系统。在合并的分支中具有相同路径的目录的内容将在新的虚拟文件系统 中的单个合并目录中一起看到。安装分支时，会指定一个分支相对于另一个分支的优先级。因此，当两个分支都包含同名文件时，一个分支的优先级高于另一个分支。不同的分支可以是只读或读/写文件系统，因此对虚拟、合并副本的写入被定向到特定的真实文件系统。这允许文件系统看起来是可写的，但实际上不允许写操作更改文件系统，也称为写时复制。当介质在物理上是只读的时，例如在 Live cd 的情况下，这可能是理想的。

Docker 基础

- 镜像操作
 - 搜索 docker 镜像: `docker search`
 - 下载 docker 镜像: `docker pull`
 - 查看 docker 镜像: `docker images / image ls`
 - 重命名 docker 镜像: `docker tag`
 - 删除 docker 镜像: `docker rmi / image rm`
 - 构建 docker 镜像
 - `docker commit`
 - `docker build`

Docker 基础

- 容器操作
 - 创建容器: `docker create`
 - 启动容器: `docker start`
 - 创建/启动容器: `docker run`
 - 停止容器: `docker stop`
 - 重启容器: `docker restart`
 - 查看容器进程: `docker ps`
 - 进入容器: `docker attach`、`docker exec`
 - 删除容器: `docker rm`
 - 导入/导出容器: `docker import/export`

一手微信study322 价格更优惠
有正版课找我 高价回收帮回血

THANKS!

手微信study322 价格更优惠
有正版找我 高价回收帮回血

