



# 云原生实战

Helm 及 Helm 应用仓库简介

李辉 — KubeSphere — 后端研发

- 1 Helm 及其应用仓库简介
- 2 如何开发一个 Helm 应用
- 3 KubeSphere 应用开发
- 4 应用仓库管理
- 5 应用管理

- Helm 是 Kubernetes 的包管理器  
类似于 Ubuntu 的 apt-get, Centos 的 yum, 用于管理 Charts  
Helm Chart 是用来封装 Kubernetes 应用程序的一系列 YAML 文件
- 安装 Helm  
在 <https://github.com/helm/helm> 上下载二进制文件

- 应用仓库: 管理和分发 Helm Charts.
- 安装 Harbor
  1. `helm repo add harbor https://helm.goharbor.io`
  2. `helm fetch harbor/harbor`
  3. 修改 `values.yaml`
  4. `helm install my-harbor harbor -n harbor`
  5. `helm list -n harbor`
  6. 登录 harbor, 默认账户密码 admin: Harbor12345

# 如何开发一个 Helm 应用



KUBESPHERE<sup>®</sup>  
\_ by QingCloud

尚硅谷

- `helm create hello-chart`: 创建 Chart 目录
  - `chart.yaml`: 声明了当前 Chart 的名称、版本等基本信息
  - `values.yaml`: 提供应用安装时的默认参数
  - `templates/`: 包含应用部署所需要使用的YAML 文件，比如 Deployment 和 Service等
  - `charts/`: 当前 Chart 依赖的其它 Chart
- `helm template hello-chart`: 渲染 Chart 并输出
- `helm install hello hello-chart/ -n default`: 安装 hello-chart
- `helm package hello-chart`: 打包 Chart
- 将 Chart 推送到应用仓库

- 应用生命周期:
  - 开发中: 开发中的
  - 待发布: 已开发完成, 等待应用商店管理员审核通过
  - 已审核通过: 应用商店管理员审核通过
  - 审核未通过: 应用商店管理员审核通过
  - 已上架: 已经上架到应用商店
  - 已下架: 从应用商店下架

- 添加应用仓库
  - <https://charts.kubesphere.io/main>
  - 139.198.9.238:30882/chartrepo/private
- 删除应用仓库
- 手动更新应用仓库
- 应用仓库自动同步远程仓库

- 部署 hello-chart 应用
- 升级 hello-chart 应用
- 删除 hello-chart 应用





谢谢观看