

云原生

目录

第一章 Serverless.....	3
1.Serverless 基本介绍.....	3
1.1 什么是 Serverless?.....	3
1.2 什么是 FaaS?.....	3
1.3 无服务器计算的优点与缺点	4
1.4 什么是 Baas?.....	4
1.5 Serverless 的发展现状	4
2.什么是 Knative?.....	5
2.1 Knative 架构与特点.....	5
2.2 Knative 组件	5
2.3 Knative Serving	6
2.4 Knative Eventing	14
2.5 创建 Broker/Channel/Tigger 事件	19
2.6 创建 Source 事件	24
2.7 创建 Channel 事件	31
2.8 Cloud Events.....	33
3. Knative 项目二次开发方法.....	34
4. 源代码解读	36
第二章 云原生 CI/CD.....	37
1.什么是 Tekton?.....	37
2.Tekton 特点	37
3.Tekton 部署	38
3.1 部署 PVC	38
3.2 创建 CM.....	39
3.3 Tekton 正式部署	40
3.4 Dashboard	41
3.5 创建 Pipeline 任务	41
3.6 Pipeline 语法讲解	43
第三章 GitOps.....	44
1.什么是 GitOps ?	44
2.GitOps 优势	44
3.应用场景	45
4. Argo CD.....	45
4.1 什么是 Argo CD?	45
4.2 架构	46
4.3 Argo CD 功能.....	46

4.4 Argo CD 核心概念.....	47
4.5 Argo CD 部署.....	48
4.6 创建 Argo CD 项目.....	50
4.7 创建 Application.....	51
4.8 创建 Tekton Pipeline 任务.....	52
4.9 Git 认证.....	54
4.10 Argo CD 监控.....	55
4.11 Webhook 配置.....	57
4.12 消息告警与通知.....	57

老男孩教育 Tony

第一章 Serverless

1. Serverless 基本介绍

1.1 什么是 Serverless?

无服务器是一种云原生开发模式, 让开发人员只专注于代码构建和运行应用, 而无需关心与管理服务器运行状态.

在实际的生产场景中还是存在有服务器, 只是已经从应用程序开发中分离出来. 由公有云, 私有云服务商负责提供服务, 并且后续的维护以及扩容等日常工作, 也是在云端. 程序开发人员只需要将代码打包到容器中进行应用就可以, 在应用程序部署之后, 无服务器应用就可以按需响应客户端请求, 并且根据业务需要实现自动化扩容.

从本质上来讲云服务商的无服务器产品通常通过一种事件驱动执行模型来按需计费的方式. 所以当应用没有被使用时, 不会产生费用.

无服务器计算产品通常分为两类, 分别是后端即服务 (BaaS) 和功能即服务 (FaaS), 现阶段也有一种为面向应用的 Serverless 的产品.

1.2 什么是 FaaS?

功能即服务(FaaS) 是一种事件驱动计算模型. 开发人员编写业务代码, 之后部署到完全由平台管理的容器中, 然后按需运行. 具体来讲, FaaS 应用具有以下特点:

- ※ 无状态 - 让数据集成变得更加简单
- ※ 寿命短 - 可以只运行非常短的时间
- ※ 由事件触发 - 可在需要时自动运行
- ※ 完全由云服务商管理