

Serverless架构：无服务器应用与AWS Lambda



[Serverless架构：无服务器应用与AWS Lambda 下载链接1](#)

著者:【英】 Peter Sbarski （彼得萨巴斯基）

出版者:电子工业出版社

出版时间:2018-8

装帧:平装

isbn:9787121342684

无服务器是软件架构世界中的热门新话题，它充分利用大量的云平台服务，让开发者只需关注核心业务逻辑的实现。同时，它按需分配和使用资源的运行方式，在降低基础设施成本的同时还能获得强大的弹性。

《Serverless架构：无服务器应用与AWS Lambda》的作者Peter Sbarski是最早完全拥抱无服务器架构的开发者之一，他将自己在应用无服务器架构中获得的宝贵经验总结成本书，呈现给广大的读者。更难能可贵的是，全书贯穿了AWS Lambda实例和大量相关的练习。读者一边阅读，一边动手完成练习，就可以循序渐进地掌握无服务器架构的核心技术。无论你是软件开发新手，还是架构师老兵，《Serverless架构：无服务器应用与AWS Lambda》都是不可多得的了解无服务器架构的绝佳读物。

作者介绍:

Peter Sbarski 是A Cloud Guru 的工程副总裁，也是Serverlessconf的组织者，Serverlessconf是全球首个专门针对无服务器架构和技术的会议。他喜欢举办面对面的工作坊，时常撰写一些关于无服务器架构的博客。Peter 拥有丰富的IT工作经验，领导过专注于Web和AWS云技术的大型企业解决方案团队。他的专长包括后端架构、微服务和系统编排。Peter 拥有澳大利亚莫纳什大学计算机科学博士学位，读者可以在 Twitter (@sbarski) 和 GitHub (<https://github.com/sbarski>) 上关注他。

覃宇，ThoughtWorks高级咨询师，10余年移动应用开发经验，Android技术专家，曾为AOSP贡献过测试用例；目前专注于移动应用的架构设计、自动化测试以及持续交付。译有《Kotlin实战》一书。

李源,在华为技术有限公司工作8年，从事研发、系统架构设计、项目管理等工作，华为优秀讲师，美国质量协会注册质量工程师（CQE），2012年加入途牛，先后负责途牛CRM系统、供应商管理系统、零售平台、分销平台等公司级项目，现任供应链研发中心副总经理，全面主持途牛供应链相关系统的设计、开发工作，覆盖采购、资源、库存、组装、确认、N-BOOKING等多个核心系统。译有《Java性能调优指南》《函数响应式领域建模》等书。

罗丽，高级软件工程师，移动技术开发顾问，拥有丰富的软件开发经验,熟悉ReactNative, Android, iOS等多种开发技术。目前任职于ThoughtWorks海外事业部，曾在多个大型移动应用项目中担任技术顾问。译有《Kotlin实战》一书。

目录: 序一 XIII

序二 XV

前言 XVII

致谢 XIX

关于本书 XXI

关于作者 XXIII

关于封面 XXIV

第 1 部分..踏上征途 1

1 ..无服务器初探 3

1.1 来龙去脉 4

1.1.1 面向服务的架构与微服务 5

1.1.2 软件设计 6

1.2 无服务器架构原则 9

1.2.1 根据需要使用计算服务执行代码 9

1.2.2 编写单一用途的无状态函数 10

1.2.3 设计基于推送的、事件驱动的管道 10

1.2.4 创建更厚、更强大的前端 11

1.2.5 拥抱第三方服务 12

1.3 从服务器过渡到服务 12

1.4 无服务器的利与弊	13
1.4.1 决策驱动因素	13
1.4.2 什么时候使用无服务器	14
1.5 本章小结	15
2 架构与模式	17
2.1 使用场景	17
2.1.1 应用程序后端	18
2.1.2 数据处理与操作	18
2.1.3 实时分析	19
2.1.4 遗留 API 代理	19
2.1.5 计划服务	19
2.1.6 机器人 (Bot) 和技能 (Skill)	20
2.2 架构	20
2.2.1 计算即后端	20
2.2.2 遗留 API 代理	25
2.2.3 混合	26
2.2.4 GraphQL	28
2.2.5 计算即胶水	29
2.2.6 实时处理	31
2.3 模式	32
2.3.1 命令模式	32
2.3.2 消息传输模式	33
2.3.3 优先级队列模式	35
2.3.4 扇出模式	36
2.3.5 管道和过滤器模式	37
2.4 本章小结	38
3..建立无服务器应用程序	39
3.1 24 小时视频	40
3.1.1 总体需求	41
3.1.2 Amazon Web Services (AWS)	42
3.1.3 创建第一个 Lambda 函数	44
3.1.4 命名你的 Lambda	46
3.1.5 本地测试	47
3.1.6 部署到 AWS	48
3.1.7 连接 S3 和 Lambda	50
3.1.8 在 AWS 中测试	51
3.1.9 观察日志	53
3.2 配置 Simple Notification Service	54
3.2.1 连接 SNS 和 S3	55
3.2.2 从 SNS 接收电子邮件	58
3.2.3 测试 SNS	58
3.3 设置视频权限	58
3.3.1 创建第二个函数	58
3.3.2 配置与安全	59
3.3.3 测试第二个函数	60
3.4 生成元数据	61
创建第三个函数和 FFprobe	61
3.5 收尾	64
3.6 练习	66
3.7 本章小结	67
4..设置你的云服务	69
4.1 安全模型和身份管理	70
4.1.1 创建和管理 IAM 用户	70
4.1.2 创建 IAM 组	73

- 4.1.3 创建角色 76
- 4.1.4 资源 77
- 4.1.5 权限和策略 77
- 4.2 日志与警报 79
 - 4.2.1 设置日志 80
 - 4.2.2 日志保留期 81
 - 4.2.3 筛选器、指标和警报 81
 - 4.2.4 搜索日志数据 83
 - 4.2.5 S3 和日志 83
 - 4.2.6 关于警报的更多操作 84
 - 4.2.7 CloudTrail 88
- 4.3 成本 90
 - 4.3.1 创建账单提醒 91
 - 4.3.2 监控和优化成本 92
 - 4.3.3 使用 Simple Monthly Calculator 93
 - 4.3.4 计算 Lambda 和 API Gateway 的成本 94
- 4.4 练习 96
- 4.5 本章小结 97
- 第 2 部分..深入核心 99
- 5..身份认证和授权 101
 - 5.1 无服务器环境中的身份认证 101
 - 5.1.1 无服务器方法 102
 - 5.1.2 Amazon Cognito 104
 - 5.1.3 Auth0 105
 - 5.2 为 24 小时视频增加身份认证 106
 - 5.2.1 计划 106
 - 5.2.2 直接调用 Lambda 107
 - 5.2.3 24 小时视频网站 108
 - 5.2.4 Auth0 配置 110
 - 5.2.5 在网站中加入 Auth0 113
 - 5.2.6 测试 Auth0 的集成 118
 - 5.3 与 AWS 集成 119
 - 5.3.1 用户信息 Lambda 120
 - 5.3.2 API Gateway 124
 - 5.3.3 映射 126
 - 5.3.4 通过 API Gateway 调用 Lambda 130
 - 5.3.5 自定义授权方 130
 - 5.4 委托令牌 135
 - 5.4.1 真实案例 136
 - 5.4.2 开通委托令牌 136
 - 5.5 练习 137
 - 5.6 本章小结 137
- 6..编排者 Lambda 139
 - 6.1 Lambda 内幕 139
 - 6.1.1 事件模型和源 140
 - 6.1.2 推送和拉取事件模型 141
 - 6.1.3 并发执行 142
 - 6.1.4 容器重用 143
 - 6.1.5 冷 Lambda 和暖 Lambda 143
 - 6.2 编程模型 145
 - 6.2.1 函数处理程序 145
 - 6.2.2 事件对象 145
 - 6.2.3 上下文对象 147
 - 6.2.4 回调函数 147

- 6.2.5 日志 148
- 6.3 版本管理、别名和环境变量 148
 - 6.3.1 版本管理 148
 - 6.3.2 别名 150
 - 6.3.3 环境变量 152
- 6.4 使用命令行界面 (CLI) 154
 - 6.4.1 调用命令 155
 - 6.4.2 创建和部署函数 155
- 6.5 Lambda 模式 157
 - 6.5.1 异步瀑布 158
 - 6.5.2 序列与并行 163
 - 6.5.3 使用库 164
 - 6.5.4 把逻辑移到另一个文件中 167
- 6.6 测试 Lambda 函数 167
 - 6.6.1 在本地测试 167
 - 6.6.2 编写测试 168
 - 6.6.3 在 AWS 中测试 171
- 6.7 练习 173
- 6.8 本章小结 173
- 7 ..API.Gateway 175
 - 7.1 作为接口的 API Gateway 176
 - 7.1.1 和 AWS 服务集成 177
 - 7.1.2 缓存、限制与日志 177
 - 7.1.3 阶段和版本管理 178
 - 7.1.4 脚本 178
 - 7.2 使用 API Gateway 178
 - 7.2.1 计划 180
 - 7.2.2 创建资源和方法 181
 - 7.2.3 配置方法执行 185
 - 7.2.4 Lambda 函数 187
 - 7.2.5 更新网站 191
 - 7.3 优化网关 194
 - 7.3.1 限制 194
 - 7.3.2 日志 197
 - 7.3.3 缓存 199
 - 7.4 阶段和版本管理 202
 - 7.4.1 创建阶段变量 202
 - 7.4.2 使用阶段变量 203
 - 7.4.3 版本管理 205
 - 7.5 练习 205
 - 7.6 本章小结 206
- 第 3 部分..拓展架构 207
- 8 ..存储 209
 - 8.1 更智能的存储 209
 - 8.1.1 版本控制 210
 - 8.1.2 托管静态网站 212
 - 8.1.3 存储类别 214
 - 8.1.4 对象生命周期管理 216
 - 8.1.5 转移加速 217
 - 8.1.6 事件通知 219
 - 8.2 安全上传 220
 - 8.2.1 架构 221
 - 8.2.2 上传策略 Lambda 222
 - 8.2.3 S3 CORS 配置 228

- 8.2.4 在网站中上传 228
- 8.3 限制对文件的访问 233
 - 8.3.1 禁止公开访问 233
 - 8.3.2 生成预签名 URL 233
- 8.4 练习 234
- 8.5 本章小结 235
- 9 ..数据库 237
 - 9.1 Firebase 简介 238
 - 9.1.1 数据结构 238
 - 9.1.2 安全规则 240
 - 9.2 为 24 小时视频添加 Firebase 241
 - 9.2.1 架构 242
 - 9.2.2 设置 Firebase 243
 - 9.2.3 修改转码视频 Lambda 245
 - 9.2.4 Transcode Video Firebase Update 函数 250
 - 9.2.5 连接 Lambda 251
 - 9.2.6 网站 253
 - 9.2.7 端到端测试 258
 - 9.3 安全访问文件 259
 - 9.3.1 签名 URL Lambda 260
 - 9.3.2 API Gateway 设置 261
 - 9.3.3 再次更新网站 262
 - 9.3.4 提升性能 262
 - 9.3.5 提升 Firebase 安全性 265
 - 9.4 练习 270
 - 9.5 本章小结 270
- 10 ..最后一英里 271
 - 10.1 部署与框架 271
 - 10.2 迈向更好的微服务 272
 - 10.3 Step Functions 277
 - 10.4 AWS Marketplace 283
 - 10.5 未来之路 285
- A ..为无服务器架构而生的服务 287
- B ..安装和设置 293
- C ..身份认证和授权的更多信息 305
- D ..再探 Lambda 内幕 311
- E ..模型和映射 317
- F ..S3 事件消息结构 335
- G ..Serverless.Framework 和 SAM 337
- • • • • ([收起](#))

[Serverless架构：无服务器应用与AWS Lambda_下载链接1](#)

标签

serverless

技术

途径_未知

计算机

编程

分布式

2019待读

评论

讲得太浅了，后面一半基本都是垃圾时间

aws lambda操作手册，还写的不太清晰。

Serverless是一种方式，鼓励用户使用计算服务，使用第三方服务和API，并采用强大的模式和架构。
FaaS函数即服务只是无服务器技术和架构必须提供的众多能力之一，尽管它是非常重要的能力。

[Serverless架构：无服务器应用与AWS Lambda_下载链接1](#)

书评
