**高级微服务架构设计与服务治理最佳实践**

**培训班**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **培训地点** | **北京** | **武汉** | **沈阳** | **成都** |
| **培训时间** | **3月****29-31** | **5月****19-21** | **7月****待定** | **10月****待定** |

1. **培训收益**

系统全面地了解和学习微服务架构的设计，通过此次课程培训，可使学习者获得如下收益：

1. 理解微服务架构：
2. 掌握微服务设计；
3. 熟悉掌握微服务开发与测试；
4. 掌握微服务治理；
5. 学会使用SpringCloud实现微服务；
6. 案例分享。
7. **培训特色**

1.理论与实践相结合、案例分析与行业应用穿插进行；

2.专家精彩内容解析、学员专题讨论、分组研究；

3.通过全面知识理解、专题技能演示和实践引导学员掌握课程内容。

1. **日程安排**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间** | **知识模块** | **授课纲要** |
| **第一天上午** | 理解微服务架构 | 1.微服务架构的定义微服务架构的概念单体应用演进中的挑战微服务架构解决的问题微服务架构主要特征解读微服务与SOA和中台实施微服务架构的挑战实施微服务——你的问题是什么？2.微服务整体架构互联网架构的演进微服务架构组成微服务网关微服务注册中心微服务配置中心微服务调用框架微服务监控业界微服务架构实践 |
| **第一天****下午** | **微服务设计** | 3.微服务架构设计什么是架构与架构风格？分层架构风格六边形架构风格微服务架构风格服务间的松耦合微服务的分层与分类领域驱动与微服务设计微服务架构设计原则微服务架构常见设计模式微服务粒度设计4.微服务服务层设计服务的构成要素微服务设计原则服务的无状态设计服务的幂等设计服务的容错设计服务事件设计服务间通信机制选择 |
| **第二天****上午** | **微服务开发与测试** | 5.微服务开发微服务项目规范与模版微服务接口定义描述应用层服务实现业务层服务实现多资源的rest接口设计查询接口的实现：API组合与CQRS模式微服务异常设计微服务日志设计日志聚合与错误定位API的演化与版本控制如何处理共享库6.微服务分布式事物方案分布式事物相关理论Sage事务处理模式基于补偿的分布式事物方案基于消息表的分布式事物方案隔离性缺失的应对策略LCN分布式事务组件7.微服务的安全访问外部访问身份认证服务间访问身份认证服务访问授权服务访问审计OAuth 2认证方案安全的进程间通讯 |
| **第二天****下午** | 8.从单体应用向微服务架构迁移迁移需要考虑的问题迁移的若干策略绞杀者模式修缮者模式数据库的拆分策略与步骤服务与单体的协作方式9.微服务测试测试相关原则微服务测试挑战微服务测试策略微服务单元测试微服务接口测试微服务集成测试端到端测试微服务间契约测试10.微服务发布与部署微服务开发与测试环境规划发布包格式选择代码管理策略Docker容器介绍将服务部署为容器使用Kubernetes部署服务使用jenkins构建持续发布生产线微服务发布与滚动升级 |
| **第三天****上午** | **微服务治理** | 11.微服务治理IT治理与服务治理微服务监控内容与方式服务负载策略与弹性伸缩服务集群与容错服务熔断保护服务访问流控服务降级APM及调用链发展史Google Dapper与调用链跟踪原理调用链跟踪的整体架构调用链跟踪实战 |
| **第三天****下午** | **使用SpringCloud实现微服务** | 12.SpringCloud相关组件与练习SpringBoot与SpringCloud练习案例介绍与准备Eureka原理介绍使用Eureka实现服务注册与发现使用Ribbon实现客户端负载均衡自定义负载均衡规则Hystrix核心机制剖析使用Hystrix实现容错和服务降级使用Hystrix Dashboard实现可视化监控使用Zuul实现微服务网关Applo配置中心使用介绍 |
| **案例分享** | 13.微服务案例分享 |

1. **授课专家**

**郑老师** 微服务架构资深讲师，咨询服务总监，PMP，DevOps Mster。1999年毕业于华东理工大学，获得机械工程和软件工程双学位。任华东金融研发部总监，负责中国银联、上海黄金交易所、万达金融等多个客户和项目的方案和服务交付工作。负责银联云资源管理平台、银联云应用开发平台、银联统一运维平台、黄金交易所管控系统、金交所运维监控系统、万达DevOps系统等多个项目的设计和交付工作。目前任产品部咨询服务总监，对应用开发平台、企业流程平台、SOA架构、微服务架构、DevOps平台、项目管理与研发管理等方面都有丰富的实践经验。

**程老师** CTO，微服务架构首席咨询师，国内较早倡导和实践微服务的先行者，多次受邀在大型技术会议主题分享“微服务架构”相关主题。超过10年以上的软件行业经验,从企业应用、互联网应用、服务化平台的架构设计、开发到自动化构建、持续集成、持续交付以及DevOps的转型实施等有较丰富的实践经验。

**张老师** 近10年的软件系统开发经验，多年系统架构经验；参与开发多个大型项目，有电信某电信网管项目、某O2O电商平台、某征信系统等；对Spring Cloud、微服务、持续集成、持续交付、云平台、分布式系统和移动应用开发方面颇有建树，对容器和分布式集群有丰富的实战经验。热爱技术交流，曾代表公司参加全球微服务架构高峰论坛、QCon等技术沙龙。拥抱开源，多个项目开源在Github与Git@OSC上，并获得开源中国的推荐，例如电子书《使用Spring Cloud与Docker实战微服务》等。

**尹老师** 《Spring Cloud微服务-全栈技术与案例解析》,《Spring Cloud微服务入门实战与进阶》作者。简单的技术爱好者，先后就职于京东和阿里巴巴。一直从事Java服务端开发工作，前端开发工作。主要关注分布式，高并发，后端服务，目前重心在微服务这块。

个人成就出书:《Spring Cloud微服务-全栈技术与案例解析》《Spring Cloud微服务入门实战与进阶》GitChat: 微服务中的短信服务如何设计？演讲：极部落Java开发者大会，iTechPlus Java开发者大会分享嘉宾。

1. **培训费用**

培训费7800元/人（含培训费、场地费、考试证书费、资料费、学习期间午餐），食宿可统一安排，费用自理。

本课程由中国信息化培训中心颁发《微服务架构设计师》证书，证书查询网址：www.zpedu.com;证书可作为专业技术人员职业能力考核的证明，以及专业技术人员岗位聘用、任职、定级和晋升职务的重要依据。

1. **报名回执【高级微服务架构设计与服务治理最佳实践】**

|  |  |
| --- | --- |
| 单位名称（开发票名称） |  |
| 快递地址 |  | 邮编 |  |
| 联系人 |  | 职位 |  | 电话 |  |
| Email |  | 传真 |  |
| 学员姓名 | 身份证号（做证书使用） | 邮箱 | 联系电话 | 培训地点 | 是否住宿 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 汇款方式 | 户名：北京中培伟业管理咨询有限公司开户行：北京农村商业银行卢沟桥支行帐号：0203 0101 0300 0033 172 | 备注： |
| 户名：北京高培伟业管理咨询有限公司开户行：中国工商银行股份有限公司北京菜市口支行帐号：0200 0018 0920 0152 881 |
| 发票信息： | 单位名称：统一社会信用代码：开户银行：账号：地址：电话： |

1. **联系方式**

联系人：赵娟

手机（微信）：13261046023

QQ：1164082541

邮 箱：1164082541@qq.com



二〇二一年一月一日