**海量高并发、高可用架构设计与最佳实践**

**培训班**

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

1. **培训收益**

通过此次课程培训，可使学习者获得如下收益：

1. 了解互联网架构演进历程；
2. 掌握微服务架构设计方法；
3. 掌握互联网高可用高并发关键技术；
4. 掌握互联网大型分布式系统数据库架构的设计；
5. 掌握互联网大型分布式系统服务的治理；
6. 掌握基于PaaS的高可用高并发关键技术
7. 掌握高可用微服务架构设计的性能评估和扩容。
8. **培训特色**
9. 理论与实践相结合、案例分析与行业应用穿插进行；
10. 专家精彩内容解析、学员专题讨论、分组研究；
11. 通过全面知识理解、专题技能和实践结合的授课方式。
12. **日程安排**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **日程** | **培训模块** | **培训内容** |
| **第一天****上午** | **互联网大型高可用高并发分布式计算架构篇** | 1. 互联网架构演进；
2. 高可用设计手段；
3. 高并发设计手段；
4. 分布式计算架构体系
5. 微服务架构构成（服务拆分、服务拓扑关系图）；
6. 微服务架构设计原则；
7. 微服务架构服务粒度设计；
8. 实践案例；
 |
| **第一天****下午** | **互联网大型高可用高并发微服务网关篇** | 1. 微服务架构设计服务网关作用；2. 微服务架构设计之网关环境搭建；3. 微服务架构设计之服务网关设计；4. 微服务架构设计之实践案例； |
| **互联网大型高可用高并发关键技术篇** | 1. 互联网典型技术架构；2. 无状态化&纯异步设计；3. 分级&超时设计；4. 服务降级；5. 限流设计6. 幂等设计；7. 案例实践； |
| **第二天****上午** | **互联网基于云计算高可用高并发实践** | 1. 云原生PaaS平台高可用高并发设计实践
2. 云原生平台PaaS核心架构
3. 基于Kubernetes 容器云构建
4. 云原生平台服务的动态扩容与缩容
5. 云原生平台服务的蓝绿发布/金丝雀发布/灰度发布
6. 基于云原生平台的第二代微服务架构--ServiceMesh
 |
| **互联网大型分布式系统缓存设计与实践** | 1. 互联网使用缓存类型有哪些？各自作用是什么？
	* （local、进程、分布式redis等）
2. 分布式缓存冗余如何设计？
3. 高可用架构缓存一致性如何保证？
	* 静态一致性Hash、动态一致性Hash等
4. 高可用架构缓存高性能如何保证？
5. 实践案例；
 |
| **第二天****下午** | **互联网大型高可用高并发分布式系统关键系统篇** | 1. 请求分布式请求链跟踪系统；
2. 分布式事务设计与实践；
3. 分布式消息队列设计与实践；
4. 配置中心设计与实践；
5. 注册中心设计与实践；
6. 实践案例；
 |
| **第三天****上午** | **互联网大型分布式系统数据库架构设计与实践** | 1. 数据库架构设计基本概念；2. 高可用性设计与实践；3. 高并发设计与实践；4. 读性能设计与实践；5. 一致性设计与实践；6. 扩展性设计与实践；7. 实践案例； |
| **第三天****下午** | **互联网大型分布式系统服务治理篇** | 1. 监控重要性；
2. 监控什么；
3. 数据采集；
4. 监控手段；
5. 大型云平台监控体系；
6. 实践案例；
 |
| **高可用微服务架构设计之性能评估&扩容篇** | 1. 微服务架构之服务性能评估目的；
2. 微服务架构之服务性能相关环节；
3. 微服务架构之服务性能评估工具；
4. 微服务架构之服务性能评估方法；
5. 微服务架构之服务扩容；
6. 实践案例。
 |

1. **授课专家**

**张老师** 先后就职于中兴通讯、惠普GDCC、中软国际、ThoughtWorks等大型中外企业，任职角色为高级软件工程师、架构师、技术总监、首席咨询师。精通包括Java、Scala、Python、C#、JavaScript、Ruby等多种语言，熟练掌握面向对象思想、测试驱动开发与重构、领域驱动设计、函数式编程、架构、大数据分析、敏捷与过程改进，并致力于大型软件企业的面向服务系统架构设计、大数据平台架构设计以及互联网Web系统架构设计。在ThoughtWorks期间，作为一名资深咨询师，主要为客户提供组织的敏捷转型、过程改进、系统架构监理、领域设计、代码质量提升等咨询工作，参与多个遗留系统的重构与测试驱动开发指导，并负责多个大型项目（80多人）团队的敏捷转型与技术指导。目前，作为公司产品的架构师，致力于大数据平台的开发与架构设计

**程老师** 计算机硕士，十几年IT项目经验，带领技术团队完成网站构架、技术研发、设计，测试等工作；设计、指导关键技术模块，并对系统安全性、稳定性负责；根据公司的发展战略，提出IT发展规划，并推动实施；合理安排部门内员工的日常工作，做到高效率、优效果。擅长多种技术技能，精通产品设计和需求分析；精通python、算法原理与编程实践；精通大数据Hadoop平台、Kylin等的应用和开发；精通JAVA平台的Spring、Mybatis及分布式、多线程高性能架构相关开发技术；精通Spring Cloud 微服务架构和Spring Boot开发；精通.NET 平台的架构和设计；精通 Redis 缓存 MongoDB ，Rabbit MQ；精通高并发Web应用的性能瓶颈和调优方式;精通架构模式，Transaction、Security、Persistence等机制及实现，IOC、AOP、SOA等理念及实现;精通各种主流应用架构和平台，熟悉工作流引擎、规则引擎等中间件等。

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《高可用高并发架构设计师》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【海量高并发、高可用架构设计与最佳实践】**

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | 学员签字或盖章 |
| 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