中企动力-高级架构师面试题

共16题，答题时间1小时；请于空白A4纸上作答。

1、如何设计可以动态扩容和缩容的分库分表方案？

2、使用过哪些分库分表的中间件，他们的有点和缺点是什么？如何解决分库分表后的主键问题？

3、分布式事务有哪些实现方式？如果出现网络不通如何解决？

4、Redis如何防穿透？如何封装get方法？你是否在Linux上搭建过Redis集群？有哪些注意点？

5、针对分布式锁，Redis和ZK如何实现？他们的区别是什么？Redis实现分布式锁有哪些注意点？

6、什么是泛化调用？

7、简述你对Dubbo的SPI技术的了解程度。

8、微服务化的过程中，服务拆分原则是什么？

9、Kafka、activemq、rabbitmq和rocketmq各有什么特点？在大数据和电商的两种业务方向上应该分别选择哪种消息队列使用？

10、顺序消息有什么特点？他是哪种消息队列提供的？

11、事物消息有什么特点？他是哪种消息队列提供的？

12、什么是竞态条件？你如何发现并解决竞态条件？

13、Java 中 wait 和 sleep 方法有什么区别？

14、Java 中 CyclicBarrier 和 CountdownLatch 有什么区别？

15、请翻译如下DevOps术语及其含义：

Canary Release：

Continuous Integration| Continuous Delivery：

Infrastructure as Code：

Infrastructure as a Service：

16、请手写一段单例模式的代码，要求以最优的方式来实现。