1. ArrayList和LinkedList的区别是什么？插⼊删除较多的场景⽤哪种？

ArrayList是以数组的存储形式进行存储的，LinkedList是以链表的存储结构进行存储的，ArrayList可以通过get直接获取到数组中的指定数据，而LinkedList则需要从一端到另外一端进行遍历查找，ArrayList就时间上而言要快于LinkedList。

插⼊删除较多的场景一般用LinkedList。

1. Java的类能否多继承，接⼝能否多继承？

类是单继承的，接口可以多继承。

1. Java的锁有哪⼏种？有什么区别？

锁包含Synchronized和Lock两种，

区别：Lock锁在某些场景下可以获得锁的时间和申请锁的时间，而Synchronized不能；在一些业务处理的过程中，Lock锁容易造成死锁资源一直被占用的状态，导致其他线程一直处于等待状态，而Synchronized可以选择 放弃等待。一般情况下，两种锁最好结合使用。

1. Java的堆内存是怎么分区的？

Java只有一个堆区被所有线程共享，堆中不放任何的基本类型和对象引用，只放对象本身，对象在这里被分配内存。

1. Java的垃圾回收算法有哪些？

Java的垃圾回收算法有：引用计数算法，根搜索算法。

1. MySQL的存储引擎有哪些？

MySQL中的存储引擎有Innodb，MyISAM，MEMORY，MERGE，EXAMPLE，ARCHIVE，CSV，BLACKHOLE，FEDERATED

1. Innodb的底层数据结构是什么？⼯作原理是什么？

Innodb的底层数据结构是B-Tree的结构，是一种多路搜索树。工作原理是从根节点开始，对节点内的关键字序列进行二分查找，如果命中则结束，否则则进入子节点，直到子节点指定的指针为空或者已经是叶子节点结束为止。

1. varchar（10）能存放多少个中⽂字符（UTF-8编码）？

10个。

1. 有没有慢查询调优经验？怎样优化慢SQL？有没有看过explain结果？怎么看？

没有用过。

1. Spring的bean加载原理是什么？

Spring的bean的注入方式一般有三种：注解、配置文件、上下文。Spring中有一个工厂，每次注入的时候，会从工厂中获取需要实例化的bean对象。

1. Spring bean的作⽤域有哪⼏种？

Spring bean的作⽤域一般有服务层接口对象和数据层接口对象的实例化。

1. SpringBoot的优点是什么？

快速、⾃动依赖管理、快速部署。

1. Spring bean是懒加载的吗？

是，Spring不会主动去初始化带注解的类，比如控制层调用服务层时，就是调用谁初始化谁。

1. Redis的最基本数据结构有哪些？

String、set、list等。

1. 怎样实现⼀个简单的Redis集群？

分别创建六个redis单例，然后通过命令将六个单例组合成一个三主三负的集群。

1. Redis是单线程还是多线程的？

单线程。

1. Redis数据的持久化机制？

客户端向服务端发送写操作（数据在客户端的内存中）。

数据库服务端接收到写请求的数据（数据在服务端的内存中）。

服务端调用write这个系统调用，将数据往磁盘上写（数据在系统内存的缓冲区中）。

操作系统将缓冲区中的数据转移到磁盘控制器上（数据在磁盘缓存中）。

磁盘控制器将数据写到磁盘的物理介质中（数据真正落到磁盘上）。

1. 消息队列有哪些？

消息队列有：RabbitMQ，ActiveMQ，RocketMQ，Kafka。

1. 为什么要⽤消息队列？

主要是因为在高并发的环境下，由于来不及同步处理，比如大量的插入、修改同时请求，往往会造成堵塞的状态，还有短信、邮件发送等消耗时间过长的操作，所以使用消息队列。

1. 有没有⽤过数据库连接池？作⽤是什么？

有，作用是：避免了频繁的创建和释放引起的消耗，更快的加大响应速度，统一进行链接配置管理，避免连接信息泄露。

1. 项⽬⾥最常⻅的设计模式有哪些？

常见的设计模式有：单例模式，工厂模式，代理模式等。

1. 有没有⽤过UML？类图、时序图、状态图的作⽤是什么？

用过，主要作用更清楚的表达类与类之间的联系，让用户更加清楚的了解业务流程的走向以及状态变更的时间。

1. 有没有分布式系统的最基础认识？

分布式系统是将多个服务进行分开处理，比如支付和商品这两种服务，分布式可以做到将两种服务分开部署，从而达到即使其中的一个服务挂掉也不会影响其他服务。负载均衡是解决分布式的一种方式，当并不是完全解决。

1. 项⽬⾥遇到特别困难的技术问题是什么？你是怎么解决的？

在项目中之前遇到过office在线编辑的问题，后来通过百度最终通过使用onlyoffice来完成了这个功能；

自己搭建自己想要的框架的时候，出现了多服务请求时服务错乱的问题，最后通过google解决了该问题。