# Java相关

Arraylist与LinkedList默认空间是多少；

Arraylist与LinkedList区别与各自的优势List 和 Map 区别；

谈谈HashMap，哈希表解决hash冲突的方法；

为什么要重写hashcode()和equals()以及他们之间的区别与关系；

Object的hashcode()是怎么计算的？

若hashcode方法永远返回1或者一个常量会产生什么结果？

Java Collections和Arrays的sort方法默认的排序方法是什么；

引用计数法与GC Root可达性分析法区别；

浅拷贝和深拷贝的区别；

String s="abc"和String s=new String("abc")区别；

HashSet方法里面的hashcode存在哪，如果重写equals不重写hashcode会怎么样？

反射的作用与实现原理；

Java中的回调机制；

模板方法模式；

开闭原则说一下；

发布/订阅使用场景；

KMP算法（一种改进的字符串匹配算法）；

JMM里边的原子性、可见性、有序性是如何体现出来的，JMM中内存屏障是什么意思，

# 多线程

AtomicInteger底层实现原理；

synchronized与ReentraLock哪个是公平锁；

CAS机制会出现什么问题；

用过并发包下边的哪些类；

一个线程连着调用start两次会出现什么情况？

wait方法能不能被重写，wait能不能被中断；

线程池的实现？四种线程池？重要参数及原理？任务拒接策略有哪几种？

线程状态以及API怎么操作会发生这种转换；

常用的避免死锁方法；

# JVM

Minor GC与Full GC分别在什么时候发生？什么时候触发Full GC;

GC收集器有哪些？CMS收集器与G1收集器的特点。

Java在什么时候会出现内存泄漏；

Java中的大对象如何进行存储；

rt.jar被什么类加载器加载，什么时间加载；

自己写的类被什么加载，什么时间加载；

自己写的两个不同的类是被同一个类加载器加载的吗？为什么？

为什么新生代内存需要有两个Survivor区？

几种常用的内存调试工具：jmap、jstack、jconsole；

类加载的五个过程：加载、验证、准备、解析、初始化；

G1停顿吗，CMS回收步骤，CMS为什么会停顿，停顿时间；

栈主要存的数据是什么，堆呢？

堆分为哪几块，比如说新生代老生代，那么新生代又分为什么？

软引用和弱引用的使用场景（软引用可以实现缓存，弱引用可以用来在回调函数中防止内存泄露）；

# 数据库

数据库索引，什么是全文索引，全文索引中的倒排索引是什么原理；

数据库最佳左前缀原则是什么？

数据库的三大范式；

悲观锁和乐观锁的原理和应用场景；

左连接、右连接、内连接、外连接、交叉连接、笛卡儿积等；

一般情况下数据库宕机了如何进行恢复（什么是Write Ahead Log机制，什么是Double Write机制，什么是Check Point）；

什么是redo日志、什么是undo日志；

数据库中的隔离性是怎样实现的；原子性、一致性、持久性又是如何实现的；

什么是组合索引，组合索引什么时候会失效；

关系型数据库和非关系型数据库区别；

数据库死锁如何解决；

MySQL并发情况下怎么解决（通过事务、隔离级别、锁）；

MySQL中的MVCC机制是什么意思，根据具体场景，MVCC是否有问题；

MySQL数据库的隔离级别，以及如何解决幻读；

# 缓存服务器

Redis中zSet跳跃表问题；

Redis的set的应用场合？

Redis高级特性了解吗？

Redis的pipeline有什么用处？

Redis集群宕机如何处理，怎么样进行数据的迁移；

Redis的集群方案；

Redis原子操作怎么用比较好；

Redis过期策略是怎么实现的呢？

# SSM相关

Spring中@Autowired和@Resource注解的区别？

Spring声明一个 bean 如何对其进行个性化定制；

MyBatis有什么优势；

MyBatis如何做事务管理；

# 操作系统

Linux静态链接和动态链接；

什么是IO多路复用模型（select、poll、epoll）；

Linux中的grep管道用处？Linux的常用命令？

操作系统中虚拟地址、逻辑地址、线性地址、物理地址的概念及区别；

内存的页面置换算法；

内存的页面置换算法；

进程调度算法，操作系统是如何调度进程的；

父子进程、孤儿进程、僵死进程等概念；

fork进程时的操作；

kill用法，某个进程杀不掉的原因（僵死进程；进入内核态，忽略kill信号）；

系统管理命令（如查看内存使用、网络情况）；

find命令、awk使用；

Linux下排查某个死循环的线程；

# 网络相关

数据链路层是做什么的?

数据链路层的流量控制？

网络模型的分层、IP和Mac地址在那个层、TCP和HTTP分别在那个层；

TCP滑动窗口；

TCP为什么可靠；

TCP的同传，拆包与组装包是什么意思；

Https和Http有什么区别；

Http 为什么是无状态的；

TCP三次握手，为什么不是三次，为什么不是四次；

TCP的拥塞控制、流量控制详细说明？

Http1.0和Http2.0的区别；

两个不同ip地址的计算机之间如何通信；

地址解析协议ARP；

OSI七层模型分别对应着五层模型的哪一部分；

TCP三次握手数据丢失了怎么办？那如果后面又找到了呢？

# 分布式相关

消息队列使用的场景介绍和作用（应用耦合、异步消息、流量削锋等）；

如何解决消息队列丢失消息和重复消费问题；

Kafka使用过吗，什么是幂等性？怎么保证一致性，持久化怎么做，分区partition的理解，LEO是什么意思，如何保证多个partition之间数据一致性的（ISR机制），为什么Kafka可以这么快（基于磁盘的顺序读写）；

异步队列怎么实现；

你项目的并发是多少？怎么解决高并发问题？单机情况下Tomcat的并发大概是多少，MySQL的并发大致是多少？

什么是C10K问题；

高并发情况下怎么办；

分布式理论，什么是CAP理论，什么是Base理论，什么是Paxos理论；

分布式协议的选举算法；

说一下你对微服务的理解，与SOA的区别；

Dubbo的基本原理，RPC，支持哪些通信方式，服务的调用过程；

Dubbo如果有一个服务挂掉了怎么办；

分布式事务，操作两个表不在一个库，如何保证一致性。

分布式系统中，每台机器如何产生一个唯一的随机值；

系统的量级、pv、uv等；

什么是Hash一致性算法？分布式缓存的一致性，服务器如何扩容（哈希环）；

正向代理、反向代理；

什么是客户端负载均衡策略、什么是服务器端负载均衡策略；

如何优化Tomcat，常见的优化方式有哪些；

Nginx的Master和Worker，Nginx是如何处理请求的；

# 系统设计相关

如何防止表单重复提交（Token令牌环等方式）；

有一个url白名单，需要使用正则表达式进行过滤，但是url量级很大，大概亿级，那么如何优化正则表达式？如何优化亿级的url匹配呢？

常见的Nginx负载均衡策略；已有两台Nginx服务器了，倘若这时候再增加一台服务器，采用什么负载均衡算法比较好？

扫描二维码登录的过程解析；

如何设计一个生成唯一UUID的算法？

实现一个负载均衡的算法，服务器资源分配为70%、20%、10%；

有三个线程T1 T2 T3，如何保证他们按顺序执行；

三个线程循环输出ABCABCABC....

# 安全相关

什么是XSS攻击，XSS攻击的一般表现形式有哪些？如何防止XSS攻击；