# Java基础

为什么JVM调优经常会将-Xms和-Xmx参数设置成一样；

Java线程池的核心属性以及处理流程；

Java内存模型，方法区存什么；

CMS垃圾回收过程；

Full GC次数太多了，如何优化；

直接内存如何管理的；

Java线程池的几个参数的意义和实现机制；

Java线程池使用无界任务队列和有界任务队列的优劣对比；

CountDownLatch和CyclicBarrier的区别；

Java中有哪些同步方案（重量级锁、显式锁、并发容器、并发同步器、CAS、volatile、AQS等）

如果你的项目出现了内存泄露，怎么监控这个问题呢；

标记清除和标记整理的区别和优缺点，为何标记整理会发生stop the world；

线程池，如何根据CPU的核数来设计线程大小，如果是计算机密集型的呢，如果是IO密集型的呢？

让你设计一个cache如何设计；

String中hashcode是怎么实现的；

JDK中哪些实现了单例模式？

多个线程同时读写，读线程的数量远远⼤于写线程，你认为应该如何解决并发的问题？你会选择加什么样的锁？

线程池内的线程如果全部忙，提交⼀个新的任务，会发⽣什么？队列全部塞满了之后，还是忙，再提交会发⽣什么？

synchronized关键字锁住的是什么东西？在字节码中是怎么表示的？在内存中的对象上表现为什么？

wait/notify/notifyAll⽅法需不需要被包含在synchronized块中？这是为什么？

ExecutorService你一般是怎么⽤的？是每个Service放一个还是个项目放一个？有什么好处？

# 数据库

InnoDB的插入缓冲和两次写的概率和意义；

如果建了⼀个单列索引，查询的时候查出2列，会⽤到这个单列索引吗？（会用到）

如果建了⼀个包含多个列的索引，查询的时候只⽤了第⼀列，能不能⽤上这个索引？查三列呢？

接上题，如果where条件后⾯带有⼀个 i + 5 < 100 会使⽤到这个索引吗？

like %aaa%会使⽤索引吗? like aaa%呢?

drop、truncate、delete的区别？

平时你们是怎么监控数据库的? 慢SQL是怎么排查的？（慢查询日志）

你们数据库是否⽀持emoji表情，如果不⽀持，如何操作?选择什么编码方式？如果支持一个表情占几个字节?(utf8mb4)；

如果查询很慢，你会想到的第⼀个⽅式是什么？（数据库索引）

# Linux基础

Linux下可以在/proc目录下可以查看CPU的核心数等；cat /proc/下边会有很多系统内核信息可供显示；

说一下栈的内存是怎么分配的；

Linux各个目录有了解过吗？/etc、/bin、/dev、/lib、/sbin这些常见的目录主要作用是什么？

说一下栈帧的内存是怎么分配的；

Linux下排查某个死循环的线程；

动态链接和静态链接的区别；

进程的内存分布；

如何查找一个进程打开所有的文件；

说一下常使用的协议及其对应的端口；

为什么会有内核态，保护模式你知道吗?

文件是怎么在磁盘上存储的？

有了进程为何还要线程呢，不同进程和线程他们之间有什么不同。（进程是资源管理的最小单位，线程是程序执行的最小单位。在操作系统设计上，从进程演化出线程，最主要的目的就是更好的支持SMP以及减小（进程/线程）上下文切换开销。）

InnoDB聚集索引B+树叶子节点和磁盘什么顺序相同;

文件系统，进程管理和调度，内存管理机制、虚地址保护模式；

# 网络基础

HTTP1.0和HTTP1.1的区别；

DHCP如何实现分配IP的； 发现阶段（DHCP客户端在网络中广播发送DHCP DISCOVER请求报文，发现DHCP服务器，请求IP地址租约）、提供阶段（DHCP服务器通过DHCP OFFER报文向DHCP客户端提供IP地址预分配）、选择阶段（DHCP客户端通过DHCP REQUEST报文确认选择第一个DHCP服务器为它提供IP地址自动分配服务）和确认阶段（被选择的DHCP服务器通过DHCP ACK报文把在DHCP OFFER报文中准备的IP地址租约给对应DHCP客户端）。

OSI七层模型，每层都说下自己的理解和知道的，说的越多越好；

# 框架相关

Servlet如何保证单例模式,可不可以编程多例的哪？

Dubbo请求流程以及原理；

Spring框架如何实现事务的；

如果一个接⼝有2个不同的实现, 那么怎么来Autowire一个指定的实现？(可以使用Qualifier注解限定要注入的Bean，也可以使用Qualifier和Autowire注解指定要获取的bean，也可以使用Resource注解的name属性指定要获取的Bean)

Spring框架中需要引用哪些jar包，以及这些jar包的用途；

Spring Boot没有放到web容器⾥为什么能跑HTTP服务？

Spring中循环注入是什么意思，可不可以解决，如何解决；

Spring的声明式事务 @Transaction注解⼀般写在什么位置? 抛出了异常会⾃动回滚吗？有没有办法控制不触发回滚?

MyBatis怎么防止SQL注入；

Tomcat本身的参数你⼀般会怎么调整？

了解哪几种序列化协议？如何选择合适的序列化协议；

Redis渐进式rehash过程？

比如我有个电商平台，做每日订单的异常检测，服务端代码应该写；