# JAVA面试高频汇总

## 第一节 BATJ一二面面试题

MYHB1：

1. Java容器有哪些？哪些是同步容器，哪些是并发容器？
2. ArrayList和LinkedList的插入和访问时间复杂度
3. Java反射原理，注解原理？
4. 新生代分几个区？使用什么算法进行垃圾回收？为什么使用这个算法？
5. HashMap在什么情况下会扩容，或者有哪些操作会导致扩容？
6. HashMap push的执行过程？
7. HashMap检测到hash冲突后，将元素插入在链表的末尾还是开头？
8. 1.8还采用了红黑树，讲讲红黑树的特性，为什么人家一定要用红黑树而不是AVL、B树之类的？
9. https和http区别，有没有用过其他安全传输手段？
10. 线程池的工作原理，几个重要参数，然后具体几个参数分析线程池会怎么做，最后阻塞队列的作用是什么？
11. Linux怎么查看系统负载情况？
12. 请详细描述SpringMVC处理请求全流程？
13. Spring一个bean装配的过程？
14. 讲一讲AtomicInteger，为什么要用CAS而不是Synchronized？

MYHB2：

1. 查询中哪些情况不会使用索引？

2. 数据库索引，底层是怎样实现的，为什么要用B树索引？

3. Mysql主从同步的实现原理？

4. MySQL是怎么用B+树？

5. 谈谈数据库乐观锁与悲观锁?

6. 有使用过哪些NoSQL数据库？MongoDB和Redis适用哪些场景？

7. 描述分布式事务之TCC服务设计？

8. Redis和memcache有什么区别？Redis为什么比memcache有优势？

9. 考虑redis的时候，有没有考虑容量？大概数据量会有多少？

MYHB3：

1. 介绍项目

2. 各种聊项目，从项目的架构设计到部署流程。

3. solr和mongodb的区别，存数据为什么不用solr？

4. 还是要聊项目

5. 谈谈分布式锁、以及分布式全局唯一ID的实现比较？

6. 集群监控的时候，重点需要关注哪些技术指标？这些指标如何优化？

7. 从千万的数据到亿级的数据，会面临哪些技术挑战？你的技术解决思路？

8. 最近两年遇到的最大的挫折，从挫折中学到了什么？

9. 最近有没有学习过新技术？

10. 有啥想问我的？

MT：

1、最近做的比较熟悉的项目是哪个？画一下项目技术架构图

2、JVM老年代和新生代的比例？

3、YGC和FGC发生的具体场景

4、jstack，jmap，jutil分别的意义？如何线上排查JVM的相关问题？

5、线程池的构造类的方法的5个参数的具体意义？

6、单机上一个线程池正在处理服务如果忽然断电该怎么办？（正在处理和阻塞队列里的请求怎么处理）？

7、使用无界阻塞队列会出现什么问题？

8、接口如何处理重复请求？

9、具体处理方案是什么？

10、如何保证共享变量修改时的原子性？

设计一个对外服务的接口实现类，在1,2,3这三个主机（对应不同IP）上实现负载均衡和顺序轮询机制（考虑并发）

BD：

1. 介绍一个集合框架
2. HashMap HashTable底层实现区别？HashTable和ConcurrentHashTable呢？
3. HashMap和TreeMap什么区别？底层数据结构是什么？
4. 线程池用过吗？都有什么参数？底层如何实现？
5. Synchronized和Lock什么区别？Synchronized什么情况是对象锁？什么时候是全局锁？为什么？
6. ThreadLocal是什么？底层如何实现？写一个例子呗？
7. Volatile的工作原理？
8. CAS是什么，如何实现？
9. 请至少用四种写法写一个单例模式？
10. 请介绍一下JVM内存模型？用过什么垃圾回收器？描述一下回收机制
11. 线上发生频繁FullGC如何处理？CPU使用率过高怎么办？
12. 如何定位问题？如何解决？说一下解决思路和处理方法？
13. 知道字节码吗？字节码都有哪些？Integer x= 5，int y=5，比较x==y都经过哪些步骤？
14. 讲讲类加载机制呗，都有哪些类加载器，这些加载器都加载哪些文件？
15. 手写一下类加载Demo？
16. 知道OSGI吗？他是如何实现的？
17. 请问你做过哪些JVM优化？使用什么方法达到什么效果？
18. classForName(“java.lang.String”)和String classgetClassLoader() LoadClass(“java.lang.String”)什么区别呢？

JRTT：

第一轮：

1. HashMap如果一直put元素会怎么一样？HashCode全都相同如何？equals 方法都相同如何？
2. ApplicationContext的初始化过程？初始化过程中发现循环依赖Spring是如何处理？
3. GC用什么收集器？收集过程如何？哪些部分可以作为GCRoots？
4. Volatile关键字，指令重排序有什么意义？Synchronized怎么用？
5. 并发包里的原子类有哪些？怎么实现？Cas在CPU级别用什么指令实现的？
6. Redis数据结构有哪些？如何实现sorted set？这种数据结构在极端情况下有什么问题？二叉平衡树？
7. 系统设计题：一个推送场景，50 条内容，定时推送，先推 5%用户，一段时间后再找出效果最好的几条，推给所有用户。设计相关库表，系统模块, 需要可以落地，有伪代码
8. MySql 索引是什么数据结构？B tree 有什么特点？优点是什么？
9. 慢查询怎么优化？
10. 项目：cache 设计，MQ 丢失消息，RPC 使用场景。各部分职责，有哪些优化点。
11. ThreadLocal 使用场景
12. Redis 回收和备份
13. 项目设计问题——主要是针对项目找漏洞，然后给出优化方案
14. 遇到的坑，怎么解决，后续总结。

第二轮：

1. 那些问题对你挑战最大？

2. JDK 1.8 ConcurrentHashMap 做过什么改进？HashMap 死锁？

3. 标记的时候怎么找出栈上的 GC Root？说出一种可能的方案，存在什么问题？

4. 字节码有了解过吗？

5. 本地缓存怎么优化空间？（提出 BitMap）BitMap 可行吗？怎么验证可行性？如果不可行，怎么证伪？

6. 其他语言有了解过吗？Scala 的集合有什么特性？python 有什么高级特性？

7. 怎么学习新技术？哪些是基础技术？

8. 在部门中是什么角色定位？

9. JDK 1.8 比前一个版本有哪些改进？

1. ParNew 收集过程，如何调优 ParNew？如何减少 full gc？调大 YoungGen 有什么好处坏处？

11. OpenAPI

1. 平衡二叉树

13. 业务逻辑

14. MySQL

15. 服务设计题

16. web 架构设计

17. Pack

18. http 协议

19. 爬虫

20. Java Agent

21. Zookeeper

22. LoadBalance

23. 分布式 ID

24. Nginx

25. Cookie

26. Session

27. GC

28. 手写 LRU 缓存

29. 将现有线性存储结构改成环形结构

30. Redis IO 模型

31. MQ 架构对比

32. 各种缓存 memcache，MongoDB，EhCache，Guava，Caffeine 等等，使用场景

33. 数据库乐观锁悲观锁。在 JDK 和其他中间件的体现。

34. 线程池，核心参数，扩容原理，使用注意点

35. 数据库主从同步，延迟

36. 数据库和缓存一致性问题，出现的场景，解决方案

37. Spring IOC AOP

38. 一致性哈希算法

39. RPC 服务发现与注册

1. 服务提供方不稳定，频繁变动如何提升自身稳定性

JDJR：

一面（主要是基础面）

自我介绍，主要问了做了什么和擅长什么

@Autowired的实现原理

Bean的默认作用范围是什么？其他的作用范围？

索引是什么概念有什么作用？

MySQL里主要有哪些索引结构？哈希索引和B+树索引比较？

说说Java线程池的原理？线程池有哪些？线程池工厂有哪些线程池类型，及其线程池参数是什么？

hashmap原理，处理哈希冲突用的哪种方法？

BIO、NIO、AIO的区别和联系？

jvm内存模型jmm 知道的全讲讲

讲讲Java GC机制？

Java怎么进行垃圾回收的？什么对象会进老年代？

垃圾回收算法有哪些？为什么新生代使用复制算法？

HashMap的时间复杂度？HashMap中Hash冲突是怎么解决的？Java8中的HashMap有什么变化？

红黑树需要比较大小才能进行插入，是依据什么进行比较的？其他Hash冲突解决方式？

hash和B+树的区别？分别应用于什么场景？哪个比较好？

二面（数据库问的比较多）

自我介绍

为什么MyISAM查询性能好？

说说事务特性（ACID）？

mysql数据库默认存储引擎，有什么优点

MySQL的事务隔离级别，分别解决什么问题。

SQL慢查询的常见优化步骤是什么？

说下乐观锁，悲观锁（select for update），并写出sql实现？

讲讲TCP协议的三次握手和四次挥手过程？

用到过哪些rpc框架？

Java web过滤器的生命周期？

三面（综合面主要分布式及缓存）

自我介绍，讲下项目！

加锁有什么机制？

数据库水平切分，垂直切分的设计思路和切分顺序

Redis如何解决key冲突？

如何保证数据库与redis缓存一致的

项目中消息队列怎么用的？使用哪些具体业务场景？

JVM相关的分析工具有使用过哪些？具体的性能调优步骤吗？

MySQL的慢sql优化一般如何来做？除此外还有什么方法优化？

线上的服务器监控指标，你认为哪些指标是最需要关注的？为什么？

soa和微服务的区别？

单机系统演变为分布式系统，会涉及到哪些技术的调整？请从前面负载到后端详细描述。

设计一个秒杀系统？

JDJR：

1. Dubbo超时重试？Dubbo超时时间设置？
2. 如何保障请求执行顺序？
3. 分布式事务与分布式锁？（扣款不要出现负数）
4. 分布式session设置
5. 执行某操作，前50次成功，第51次a全部回滚，b前50次提交，第51次抛异常，ab场景分别如何设置Spring（事务传播性）？
6. Zookeeper有哪些作用？
7. JVM内存模型？
8. 数据库垂直和水平拆分？
9. Mybatis如何分页？如何设置缓存；MySQL分页？
10. 熟悉IO吗？与NIO的区别，阻塞与非阻塞的区别？
11. 分布式session一致性
12. 分布式接口的幂等性设计「不能重复扣款」

DD：

1、自我介绍，技术特点

2、兴趣是什么，优势是什么

3、jvm，jre以及jdk三者之间的关系？

4、Dubbo的底层原理，Zookeeper是什么

5、cincurrentMap的机制；TreeMap；Volatil关键字

6、快速排序；广度优先搜索（队列实现）

7、缓存的雪崩以及穿透的理解？

8、HashMap的key可以重复吗？

9、synchronized和lock的区别？

1. 开发一个大型网站你会考虑哪些问题?

通过面试题来看，可以看出目前互联网公司面试考点为：

1.性能调优、算法数据机构

2.高并发下数据安全、接口冪等性、原子性等

3.分布式下协同、已经锁的处理

4.数据库的分库分表、项目之间的垂直拆分

出现频率高的技术点有：

1.HashMap

2.JVM

3.Dubbo

4.Mybatis

5.Zookeeper

6.http tcp/ip

下面分享一位面试阿里P6时他简历上填写的内容，看看你离P6还有多远？

AL：

1、开发中Java用了比较多的数据结构有哪些？

2谈谈你对HashMap的理解，底层原理的基本实现，HashMap怎么解决碰撞问题的？

这些数据结构中是线程安全的吗？假如你回答HashMap是线程安全的，接着问你有没有线程安全的map，接下来问了conurren包。

3、对JVM熟不熟悉？简单说说类加载过程，里面执行的哪些操作?问了GC和内存管理，平时在tomect里面有没有进行过相关的配置

4、然后问了http协议，get和post的基本区别，接着tcp/ip协议，三次握手，窗口滑动机制。

5、开发中用了那些数据库？回答mysql，储存引擎有哪些？然后问了我悲观锁和乐观锁问题使用场景、分布式集群实现的原理。

1. 然后问了我springmvc和mybatis的工作原理，有没有看过底层源码？

1. 简短自我介绍

2. 事务的ACID，其中把事务的隔离性详细解释一遍

3. 脏读、幻影读、不可重复读

4. 红黑树、二叉树的算法

5. 平常用到哪些集合类？ArrayList和LinkedList区别？HashMap内部数据结构？ConcurrentHashMap分段锁？

6. jdk1.8中，对hashMap和concurrentHashMap做了哪些优化

7. 如何解决hash冲突的，以及如果冲突了，怎么在hash表中找到目标值

8. synchronized 和 ReentranLock的区别？

9. ThreadLocal？应用场景？

10. Java GC机制？GC Roots有哪些？

11. MySQL行锁是否会有死锁的情况？

二面

1. 乐观锁和悲观锁了解吗？JDK中涉及到乐观锁和悲观锁的内容？

2. Nginx负载均衡策略？

3. Nginx和其他负载均衡框架对比过吗？

4. Redis是单线程？

5. Redis高并发快的原因？

6. 如何利用Redis处理热点数据

7. 谈谈Redis哨兵、复制、集群

8. 工作中技术优化过哪些？JVM、MySQL、代码等都谈谈

三面

1. Spring Cloud用到什么东西？如何实现负载均衡？服务挂了注册中心怎么判断？

2. 网络编程nio和netty相关，netty的线程模型，零拷贝实现

3. 分布式锁的实现你知道的有哪些？具体详细谈一种实现方式

4. 高并发的应用场景，技术需要涉及到哪些？怎样来架构设计？

5. 接着高并发的问题，谈到了秒杀等的技术应用：kafka、redis、mycat等

6. 最后谈谈你参与过的项目，技术含量比较高的，相关的架构设计以及你负责哪些核心编码

最新美团面试题目，技术主要是3面，重点问了：

1.Java容器的问题：hashmap、currenthashmap等，建议面试前把这几个问到最多的类的原理、到底层数据结构、再到数据扩容，以及算法复杂度，都需要重点掌握。

2.Java相关的：线程锁、以及线程流转图、线程池等。

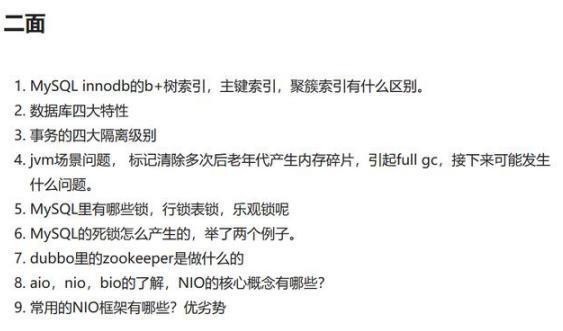
3.JVM不用说了，每次都考，如果对内存的回收，垃圾回收器的种类区别，回收算法机制这个必须要掌握。

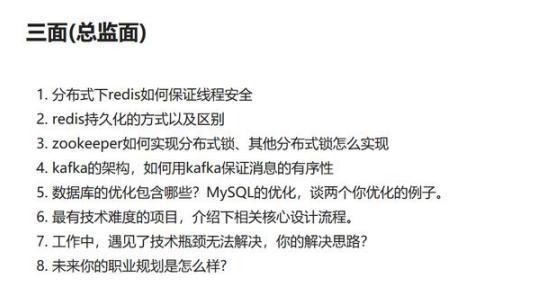
4.数据库MySQL相关的，这个也是每次必问，毕竟是平时工作中使用最多的，考察数据库基本功：存储引擎、SQL查询优化、常见索引的使用和区别、事务的使用，表范式设计，以及分库分表的策略和实际应用等。

5.分布式也是必考的系列，问得最多就是Redis、Dubbo等，面试官主要就是考察缓存、RPC的实际使用情况。

1. 如果面试前，还能对常见的高并发的场景，以及技术方案熟悉，那面试会好很多。







年底跳槽挂了阿里和美团，却收获拼多多Java岗offer,分享三面总结

一、项目方面

1. 首先上来简单做一下自我介绍。然后让介绍简历里的项目。

2. 说下项目里的难点，技术架构。

3. 平时开发过程中都遇到过哪些难题？

4. 平时都这么和同事沟通？

二、java基础方面。

1. 首先还是老生常谈的hashmap。hashmap的set和get的时间复杂度是多少？

2. 为什么是O(1), hashmap 在jdk1.8是线程安全的吗？

3. 为什么是线程安全的？

4. concureenthashmap了解吗？他是如何实现线程安全的？

5. 说说java泛型，为什么称java泛型为伪泛型？

6. 泛型的好处有哪些？int可以作为泛型类型吗？

7. 说一说静态代理和动态代理的区别？

8. 动态代理的底层是怎么实现的？

三、多线程方面

1. 线程run和start的区别？

2. 两次start同一个线程会怎么样？

3. 说一下java的线程模型？

4. 说一下violate关键字？他的原理是什么？violate是线程安全的吗？

5. 说一下violate和synchronized这两个关键字的区别？

6. 说下线程池的原理？有没有在项目中用过线程池？怎么用的？

7. 核心线程和非核心线程有什么区别？你在项目里怎么确定核心线程数的。

8. 对concureent包了解吗？

9. 什么是cas？cas怎么解决ABA问题？

10. 讲一下CountDownLatch和cyclicBarrier的区别？

11. 说一下java类加载器的工作机制？

12. 讲一下JVM相关。有没有做货GC调优，讲一下这么做的？

四、spring框架

1. 说一下springboot的启动过程？

2. 平时开发中都用哪些注解？

3. IOC和AOP原理讲一下

五、数据库与java中间件

1. redis常用的数据结构有哪几种，在你的项目中用过哪几种，以及在业务中使用的场景？

2. redis cluster有没有了解过，怎么做到高可用的？

3. redis集群和哨兵机制有什么区别？

4. redis的持久化机制了解吗？你们在项目中是怎么做持久化的？

5. 遇到过redis的hotkey吗？怎么处理的？

6. redis是单线程的吗？单线程为什么还这么快？

7. redis实现分布式锁以及和zk实现的性能和稳定性的对比？

8. kafka的原理？怎么保证消息不丢失？

9. 索引的常见实现方式有哪些，有哪些区别?

10. MySQL的存储引擎有哪些，有哪些区别？

11. InnoDB使用的是什么方式实现索引，怎么实现的？

12. 说下聚簇索引和非聚簇索引的区别？

六、手写算法方面

一面手写的题是leetcode 106. 从中序与后序遍历序列构造二叉树

根据一棵树的中序遍历与后序遍历构造二叉树。

注意:

你可以假设树中没有重复的元素。

例如，给出

中序遍历 inorder = [9,3,15,20,7]

后序遍历 postorder = [9,15,7,20,3]

返回如下的二叉树：

3

/\

920

/\

157

二面手写的题是 leetcode 86. 分隔链表

给定一个链表和一个特定值 x，对链表进行分隔，使得所有小于 x 的节点都在大于或等于 x 的节点之前。

你应当保留两个分区中每个节点的初始相对位置。

示例:

输入: head = 1->4->3->2->5->2, x = 3

输出: 1->2->2->4->3->5

|  |
| --- |
| 一面(20分钟)  晚7点，因为想到下周一才面试，我刚准备出去打个羽毛球，北京的电话就来了。面试官各种抱歉，说开会拖延了。  1、自我介绍  说了很多遍了，很流畅捡重点介绍完。  2、问我数据结构算法好不好  挺好的（其实心还是有点虚，不过最近刷了很多题也只能壮着胆子充胖子了） 。  3、找到单链表的三等分点，如果单链表是有环的呢  用快慢指针，一个走一步，一个走三步。如果有环，先判断环在哪，找最后一个节点，然后用之前的无环的做法。  4、讲一下项目的架构  我重点讲了MVC。  5、说一下你熟悉的设计模式  我重点讲了单例、工厂方法、代理 。  6、有没有配置过服务器啥啥啥  这个我真不知道，都没听过呢，只能诚实说没有，毕竟都没法扯。  一面挺匆忙的，我估计面试官刚开完会还没吃饭呢。他说让我等，可能再找一个同事面我，可能就直接告诉我结果了。从一面面试官的声音和口吻，我判断他一定是个部门老大，问的设计偏多，后面hr告诉我他就是我要去的部门的老大。哈哈。  二面(60分钟)  面完一面正准备出去打羽毛球，北京的电话又来了。（注定这周五参加不了球队活动了！）  二面：跟一面比起来，二面面试官的声音听起来就像是搞技术开发的，果不其然，一个小时的纯技术电话面试！面的特别全面！  1、Spring：有没有用过Spring，Spring IOC、AOP机制与实现，Spring MVC  其实我挺不想被问到Spring的细节的，框架这些我都没有复习不太记得了。所以我对面试官说Spring里面的一些比较重要的机制我理解的还不错，然后我用一个实际的例子把我对IOC、AOP理解讲了一下，他听了说对，理解的不错（难得遇到一个边面试边能给反馈的面试官，好开心）。  Spring MVC其实我用过，我就对面试官讲了我的项目中用到的Servlet，jsp和javabean实现的MVC，以及MVC各个模块职责以及每个模块是怎么联系到一起的，最后我补充了一句我想SpringMVC的思想其实跟这个是一样的（他说对的，嘿嘿有反馈真好） 。  2、多线程：怎么实现线程安全，各个实现方法有什么区别，volatile关键字的使用，可重入锁的理解，Synchronized是不是可重入锁  这里我就主要讲了Synchronized关键字，还有并发包下面的一些锁，以及各自的优缺点和区别。volatile关键字我主要从可见性、原子性和禁止JVM指令重排序三个方面讲的，再讲了一下我在多线程的单例模式double-check中用到volatile关键字禁止JVM指令重排优化。  3、集合：HashMap底层实现，怎么实现HashMap线程安全  我讲了一下HashMap底层是数组加单链表实现，Node内部类，add的过程，Hash冲突解决办法，扩容，三种集合视图。HashMap线程安全的实现方式主要讲了HashTable、ConcurrentHashMap以及Collections中的静态方法SynchronizedMap可以对HashMap进行封装。以及这三种方式的区别，效率表现。  4、JVM内存管理，GC算法，HotSpot里面的垃圾回收器、类加载  JVM内存主要分为五个区，哪些是线程共享的，哪些是线程独享的，每个区存放什么。GC方面：怎么判断哪些对象需要被GC，GC的方法，Minor GC与Full GC。HotSpot GC算法以及7种垃圾回收期，主要讲了CMS和G1收集器。类加载：类加载的过程，Bootstrap classloader-ExtClassloader-AppClassloader，父类委托机制。  5、进程和线程的区别  从调度、并发性、拥有的资源和系统开销四个方面回答的。  6、HTTP有没有状态，我说无状态，怎么解决HTTP无状态  怎么解决HTTP无状态其实就是怎么进行会话跟踪，有四种方法：URL重写、隐藏表单域、Cookie、Session。  7、Java IO，NIO，Java中有没有实现异步IO  Java IO实现的是同步阻塞，它是怎么实现同步阻塞的。我拿了read()方法举例来讲的。NIO实现的是同步非阻塞，我详细讲了一下Selector中的select()方法轮询说明它是如何实现多路复用IO的。然后对比了一下他们的效率。面试官可能看我对这一块比较了解，又继续问我Java中有没有实现异步IO，我感觉好像没有，但面试官说有，让我想想，其实这里我并不清楚啦，所以我就对面试官讲了一下我对Unix中异步IO模型的理解，然后说至于Java里面有没有我真的不太清楚。（他居然笑了！说你理解是对的，Java里面有没有不重要！哈哈）  8、前端会不会，Ajax是什么，Ajax实现原理  前端我只是会用一些js而已，用过jquery框架，问我Ajax全称是啥，我猜是异步的js和xml。Ajax实现原理其实我也不懂，我就只简单讲了一下它通过XMLHttpRequest对象进行异步查询，Ajax引擎在客户端运行，减少了服务器工作量。  9、让我设计一个线程池  因为我简历中有写到我对多线程、并发这一块理解比较好。所以他老问这方面的题。这个问题因为我之前看过ThreadPoolExecutor的源代码，所以我就仿照那个类的设计思路来想的，详细讲了一下核心池、创建线程可以用工厂方法模式来进行设计、线程池状态、阻塞队列、拒绝策略这几个方面。设计的还算比较周全。  10、讲几个设计模式，哪些地方用到了，为什么要用  单例模式，jdk中的getRuntime()；工厂方法模式，ThreadPoolExcutor用到ThreadFactory；观察者模式：java.util包下面的Observable和Observer。最后主要讲了一下工厂方法模式的使用场景。  11、Mysql优化、索引的实现  我从数据库设计优化和查询优化两方面讲的。索引B+树实现，InnoDB和MyISAM主键索引的实现区别，一个聚集一个非聚集。  12、事务的隔离级别  四种隔离级别，可能会出现哪些异常，mysql中默认级别。  13、有没有用过Hibernate、mybatis、git  这个简单讲一下就好，分别是干什么的。  14、Linux  我说这个本科学过，但是很久没用，命令忘光了。他说没事，考你几个简单的：cd、ls、dir（真的是简单的）。  15、算法题  从10万个数中找最小的10个，时间复杂度分析（最大堆，考虑内存） 。  从一个有正有负数组中找连续子数组的最大和，时间复杂度分析（动态规划）  满二叉树第i层有多少个节点，n层的满二叉树共有多少个节点。  终于到我提问环节了：  1、你们是什么部门（他说是核心部门，大数据研发） 。  2、我对高并发和负载均衡挺有兴趣的，但是我平时在学校也没有这个环境让我在这方面有所体验，那你建议我目前可以怎么学呢（他说这确实是不太好学，只能看些理论和别人的博客，以后工作中才能慢慢学） 。  3、中间件具体是做什么的，是解决高并发和负载均衡吗（他说差不多是的，然后他说我们这个部门不是中间件，是大数据部门啊，我说恩我知道） 。  最后没啥问题了，他让我保持电话畅通。  这一面面完，口干舌燥，我一度怀疑他可能不知道我是在应聘实习生的岗位。有太多要总结的了，放在总结的地方一起讲吧。  三面（25分钟）  面试官说是他是另外一个部门的，需要进行交叉面试。  1、MySql优化 。  2、说下项目做了些什么，架构之类的。  3、在collabedit上在线写代码，题目很简单是编程之美上的原题，一个有序的整数数组，输出两个数，使它们的和为某个给定的值。之前做过很快写好，然后给他讲思路。他继续问如果数组无序怎么办，先排序。  4、两个文件，每个文件中都有若干个url，找出两个文件中相同的url（用HashMap）  这一面挺简单的，只是增加之前面试没有过的在线写代码环节，collabedit后来我才了解，像facebook一些互联网公司远程面试都会用这个在线编辑器写代码，就是文本文档写，没有提示，不能编译运行，跟白板写一样。平时练练手就好。  HR四面（30分钟）  三面面试官说他那就是终面，说我过了等hr联系我。万万没想到半小时后的hr面居然也是技术。  1、自我介绍，都四面了还自我介绍？！我还以为是单纯的hr面，所以介绍的都是我的性格和生活方面的，结果并不是。  2、问项目，问的特别特别细，技术细节，还有遇到什么问题，怎么解决的，做项目有没有人带，怎么跟别人沟通的。  3、数据库优化，如果数据库一个表特别大怎么办  数据库优化我就讲了之前讲过很多遍的点，他问一个表特别大怎么办：大表分小表，怎么实现：使用分区表。  4、问研究生的科研题目，为什么选这个题，看了一些什么论文（细到问我那些论文是发表在什么期刊上的，作者是哪所学校的），为什么要选这个算法，怎么优化的，实验结果怎么跟别人作对比的，为什么比别人的算法好（一个个问题不断砸过来，我猜我说的那些专业名词他应该不太懂，只是判断一下是不是我做的而已。。）  5、确定实习时间  这一面确实让我感到有压迫感，项目是本科做的，挺久了，一些技术细节上也没太总结，所以问细了我只能连想带编，嘿嘿。科研方面倒还好，上个学期都在弄这个，一些算法的实现和改进、对比都还记得比较清楚，回答的挺流畅的，可能这真的就是技术型的hr面吧。  好累，我不想再找实习了,不得不说美团的实习生面试跟正式校招拿offer一样隆重，被面四面下来，好累，这个部门也挺好我很满意，所以我不想再继续找了。到目前为止，Java基础、数据库、计算机网络、操作系统复习也都全面结束了。现在每天刷刷题，保持就好。接下来准备看看Tomcat源码，要进入新的阶段了，这里不是终点，加油。 |

MYJF1：

自我介绍

项目情况：

对你来说影响最大的一个项目（该面试中有关项目问题都针对该项目展开）？

为什么会想做这个项目？这个项目的ideal是谁提出来的？

项目中如何实现的大数据的传输和存储

项目中哪一部分最难攻克？如何攻克？

基础知识考察：

模块化的好处

Htttp协议

hashmap和concurrenthashmap区别及两者的优缺点

对MySQL的了解，和oracle的区别

对设计模式的看法和认知

有哪些设计模式

如何实现分布式缓存

多线程如何避免死锁

关于树的算法题-二叉树的锯齿形层次遍历：http://www.lintcode.com/zh-cn/problem/binary-tree-zigzag-level-order-traversal/

Java的垃圾回收机制

对Runtime的了解

电面过程中非常注重基础知识的考察，面试前务必对基础知识内容进行复习和梳理。基础知识考察的内容一般会围绕项目内容进行展开，在前期对项目介绍进行准备时需适当换位，思考面试官的提问逻辑，避免给自己设下陷阱。

MYJF2：

背景了解：

为什么要选择编程这条路

何时开始编程

如何进行自学

阅读过那些书籍

项目考察

项目运行过程中成员是否曾就某一点发生争执？作为Leader你是如何解决的？具体事例？

项目最终实现效果

项目具体部分使用的设计模式并简述选择理由

项目有何需改进之处并初拟改进方案

第一个项目：

第二个项目：

基础知识考察：

数据库的范式

JVM内存模型及调优

浏览器的缓存机制

如何解决高并发问题？是否进行过相应程序的编写？

LintCode 算法题 - 最小子串覆盖。原题链接：http://www.lintcode.com/zh-cn/problem/minimum-window-substring/

想问的问题

技术面中项目占了相当一部分时间，项目中从技术到个人团队领导能力，从完成执行能力到思想灵活度，都是面试官希望得到的信息。因此，必须对自己的项目多方面展开准备，项目回顾的过程中需不断思考改进方案和具体措施。

算法题部分由于之前练习时做过且在 www.jiuzhang.com/solution 上研究过参考答案，此次应对较为轻松，面试官反应较好。在算法题考查过程中，正确率和代码效率都是面试官关注的重点，因此在Lintcode上刷题时必须强调每一个细节的改进，不能仅安于正确。上述参考网站中的标准答案工业风较强，适合实际工作，建议在刷题过程中充分利用。此外，面试前做两道算法题练手可使面试时写算法更为娴熟，如时间富裕可尝试。

MYJF1：

1、自我介绍、自己做的项目和技术领域

2、项目中的监控：那个监控指标常见的有哪些？

3、微服务涉及到的技术以及需要注意的问题有哪些？

4、注册中心你了解了哪些？

5、consul 的可靠性你了解吗？

6、consul 的机制你有没有具体深入过？有没有和其他的注册中心对比过？

7、项目用 Spring 比较多，有没有了解 Spring 的原理？AOP 和 IOC 的原理

8、Spring Boot除了自动配置，相比传统的 Spring 有什么其他的区别？

9、Spring Cloud 有了解多少？

10、Spring Bean 的生命周期

11、HashMap 和 hashTable 区别？

12、Object 的 hashcode 方法重写了，equals 方法要不要改？

13、Hashmap 线程不安全的出现场景

14、线上服务 CPU 很高该怎么做？有哪些措施可以找到问题

15、JDK 中有哪几个线程池？顺带把线程池讲了个遍

16、SQL 优化的常见方法有哪些

17、SQL 索引的顺序，字段的顺序

18、查看 SQL 是不是使用了索引？（有什么工具）

19、TCP 和 UDP 的区别？TCP 数据传输过程中怎么做到可靠的？

20、说下你知道的排序算法吧

21、查找一个数组的中位数？

1. 你有什么问题想问我的吗？

MJYF2：

1、自我介绍、工作经历、技术栈

2、项目中你学到了什么技术？（把三项目具体描述了很久）

3、微服务划分的粒度

4、微服务的高可用怎么保证的？

5、常用的负载均衡，该怎么用，你能说下吗？

6、网关能够为后端服务带来哪些好处？

7、Spring Bean 的生命周期

8、xml 中配置的 init、destroy 方法怎么可以做到调用具体的方法？

9、反射的机制

10、Object 类中的方法

11、hashcode 和 equals 方法常用地方

12、对象比较是否相同

13、hashmap put 方法存放的时候怎么判断是否是重复的

14、Object toString 方法常用的地方，为什么要重写该方法

15、Set 和 List 区别？

16、ArrayList 和 LinkedList 区别

17、如果存取相同的数据，ArrayList 和 LinkedList 谁占用空间更大？

18、Set 存的顺序是有序的吗？

19、常见 Set 的实现有哪些？

20、TreeSet 对存入对数据有什么要求呢？

21、HashSet 的底层实现呢

22、TreeSet 底层源码有看过吗？

23、HashSet 是不是线程安全的？为什么不是线程安全的？

24、Java 中有哪些线程安全的 Map？

25、Concurrenthashmap 是怎么做到线程安全的？

26、HashTable 你了解过吗？

27、如何保证线程安全问题？

28、synchronized、lock

29、volatile 的原子性问题？为什么 i++ 这种不支持原子性？从计算机原理的设计来讲下不能保证原子性的原因

30、happens before 原理

31、cas 操作

32、lock 和 synchronized 的区别？

33、公平锁和非公平锁

34、Java 读写锁

35、读写锁设计主要解决什么问题？

36、你项目除了写 Java 代码，还有前端代码，那你知道前端有哪些框架吗？

37、MySQL 分页查询语句

38、MySQL 事务特性和隔离级别

39、不可重复读会出现在什么场景？

40、sql having 的使用场景

41、前端浏览器地址的一个 http 请求到后端整个流程是怎么样？能够说下吗？

42、http 默认端口，https 默认端口

43、DNS 你知道是干嘛的吗？

44、你们开发用的 ide 是啥？你能说下 idea 的常用几个快捷键吧？

45、代码版本管理你们用的是啥？

46、git rebase 和 merge 有什么区别？

1. 你们公司加班多吗？