**阿里面试题汇总**

自我介绍，为什么要学java，会不会前端

JDK版本,迭代历史中有什么变化

并发编程需要遵守哪几个性质-可见性，原子性，有序性

volatile的原理

synchronize final

synchronize和lock有哪些区别

Object类有哪些方法

线程的sleep方法和object类的wait方法有什么区别

线程有哪几种状态

解释一下timed\_waiting状态

为什么object类需要有equals方法

每个对象的hashcode方法结果都是相同的吗

hash map是不是线程安全

hashmap是如何设计的，get put中key的判断

java的类加载机制

对象什么时候会出现在老年代

java有几种对象引用-强 软 弱 虚

什么是弱引用

什么是软引用

内存不够用时会回收软引用，那什么时候会发生这种事

NIO是什么

NIO除了可以让开发者使用本地内存之外还有什么优势

线程池有哪些类型，singlecached和scheduled的各应用场景

线程池的原理，corepoolsize，maxpoolsize和queue

线程池的核心线程数如何设置，选择标准是什么

为什么要用线程池

http状态码，301和302的区别

为什么需要长连接，怎么实现长连接

Cookie的原理

为什么需要Cookie

如果服务器是分布式的，如何应对Session的一致问题

mysql的引擎

行锁，哪个引擎支持行锁，行锁的优点

mysql的索引是如何实现的，B+树的结构

事务的隔离性

什么是未提交读

spring支持的事务，spring如何管理事务

spring如何实现IOC的

如果配置了两个同类但不同id的bean，IOC容器如何处理

hibernate的get和load有什么区别

hibernate的设计上有什么性能的改进或优化，它是如何实现的

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.hashmap、concurrenthashmap底层实现和区别

2.spring框架的原理

3.如何写一个orm框架

4.hibernate一级缓存和二级缓存，hibernate其他缓存

5.hibernate事务传播行为种类

6.springmvc原理

7.restful的好处

8.restful有几种请求，表单如何提交put请求

9.web中安全性问题的考虑，如何防止

10.web系统整体架构

11.hibernate如何实现声明式事务

12.java并发包

13.volatile

14.平常都看哪些书

15.spring底层数据结构

16.如何进行反射，如何提高反射的性能

17.如何实现java的代理，为什么需要实现接口

18.TCP协议三次握手

19.springmvc用过哪些注解

20.springAOP可以使用哪些代理，有什么区别

21.为什么要分三层

对实习的时候做的项目进行介绍

实习中如何设计自己做的那个模块

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

自我介绍

Java都学了些什么？

答：集合、IO、多线程、框架等等

说说多线程吧

答：说了一下多线程的实现，同步，优化

说一下线程池，线程池里面的线程的状态有哪些？

数据结构学了些什么？

Hashmap和hashtable的区别？

Hashmap的数据结构，Hash的具体实现（这块答得不好）

设计模式有了解吗？

答：谈了一下单例模式、工厂模式、代理模式，顺便说了一下Spring的AOP是基于代理模式的，可以实现日志记录等功能。

数据库事务你了解吗？

脏读是什么，幻读是什么？

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

二面 (7月19号 30分钟)

项目简介

对象锁 和 类锁的区别

servlet是不是线程安全的

文本统计次数，能不能用已有的框架实现

3点15分的分针时针夹角

有没有研究过别人研发的项目

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.什么是restful web service？

2.并发集合包？

3.项目中使用了哪些数据结构？

4.TCP中断连接四次挥手？

5.MD5加盐

6.https

7.支付宝接口开发

8.知道哪些锁？

9.依旧JDK源码

10.项目遇到什么问题，怎么解决？

也许是觉得一面已经问了很多了，这面又答得比较不错，20分钟就结束了，30分钟出了结果。

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--说一下你做过哪些项目，最大的项目是什么

--listview怎么优化

--设计一个程序从网上下载10个文件，需要几个类

--听到这个问题我就知道自己完了

--说一下tcp、udp自己的理解

--说一下mvc自己的理解

--100个数怎么选出三个最大的数

--对o2o的理解

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1、输入年月日，输出星期

需要的知识如下：1900年1月1日是星期一，平年365天，闰年366天，闰年的判断方法如下：普通年能整除4且不能整除100的为闰年，世纪年能整除400的是闰年

2、给100块钱换成1块和5块，有几种方式（递归）

3、JVM原理

4、线程锁（\*\*锁，\*\*锁）

5、Mysql优化（联合索引）

6、http协议和TCP协议

（是TCP协议而我听成了TTP协议，就以为没有没听过这个协议）

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CVTE:

编程题：

1）数组循环移动k位

2）字符串去重之后排序

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. 你平时看什么书啊，我回答看think in java. 然后问我看到哪儿了?我回答泛型.你可以讲一讲泛型吗？解释一下概念和应用场景.面试官一直强调的是专业术语,不要打比方举例子,所以答的比较难受.你知道什么是反射吗？解释一下概念和应用场景。  
   2、基本数据类型,优先级,占的字节数。  
   3、你知道java有哪些数据结构吗？你说说队列都有哪些类型，数组的概念,说说链表和数组的性能比较，链表都有哪些类型，三向，双向，单向的应用场景; LinkedHashMap的Entry元素继承HashMap的Entry，提供了双向链表的功能LinkedHashMap是HashMap的一个子类，它保留插入的顺序，如果需要输出的顺序和输入时的相同，那么就选用LinkedHashMap。LinkedHashMap是Map接口的哈希表和链接列表实现，具有可预知的迭代顺序。此实现提供所有可选的映射操作，并允许使用null值和null键。此类不保证映射的顺序，特别是它不保证该顺序恒久不变。LinkedHashMap实现与HashMap的不同之处在于，后者维护着一个运行于所有条目的双重链接列表(所以可以实现快速的正迭代或反迭代)。此链接列表定义了迭代顺序，该迭代顺序可以是插入顺序或者是访问顺序。  
   4、如果有一组无序数,把它们存入链表使用哪种链表，得到的结果是有序的。  
   5、抽象类的概念和应用场景？他和接口的区别。  
   6、Spring框架的特征，IOC的概念控制反转，什么是控制反转，它的注入和单例模式有什么区别。
2. 在纸上写一个多线程死锁的伪代码  
   这个我有复习过，很快写完后给他看，感觉他不满意但也没表达什么  
   2.说明下处理机调度的几种机制  
   很简单，balabala  
   3.进程间切换的具体流程，画图说明
3. 描述下进程间通信方式，写下pipe使用的伪代码
4. 写下socket服务器端的处理流程

1.自我介绍

2.问项目（实在没啥好问的，大部分都是增删改查）

3.了解冒泡排序吗，时间复杂度呢（讲了一下）

4.了解链表吗，自己动手写过吗（说了一下链表怎么写，以CLH队列为例子说了下双向链表的队列怎么实现）

5.了解AQS吗，看过源码吗（说了一下AQS的源码和ReentrantLock的源码，说了一点就被打断了，估计知道我看过没往下问）

6.了解Hashmap吗（说了下），你知道JDK1.8Hashmap有什么改动吗（引入红黑树，仔细说了一下）

7.深克隆浅克隆说一下（这个当时真没答上，没印象）

8.了解Java内存模型吗？（基于JSR133说了一下JMM，内存重排序，happens before什么的 刚要说四种内存屏障又被略过去了）

9.哦我想问的是JVM的内存划分（大哥，内存模型是JMM啊说明白啊，于是说了一下永久代那一堆，顺便提了提java也可以自己划分内存）

10.知道垃圾回收机制吗（3种，答了答）gc时各个代达到什么条件会发生迁徙（达到xx比例吧 忘了这个真忘了）

11.一般哪部分内存对应哪种回收机制（老年对标记整理，新生对复制，好像是，这个题答得不是很确定）

12.JDK1.8有什么新特性吗？（lambada表达式啊 JUC下Fuction<T,R>，然后我多嘴了，提了一下Google Guava类的集合工具类，于是有了13题）

13.你觉得Google Guava工具类的Fuction和JUC下的Fuction有什么区别（Google Guava类的Function实际上模拟了一个匿名内部类  JUC那个不知道）

14.你知道JKD1.8的JVM指令集上有什么更新吗对比1.7（懵了，这什么玩意？）

15.线程的状态（答了答  把sleep漏掉了）

16.线程状态切换（重点说了说interrut不会抛出异常，被wait会抛出异常并重新设置中断状态为false，所以如果因为其他操作导致了终端异常需要中心把中断状态置为true）

17.finalize会不会立即出发GC，finalize对象复活（这个问题我完全答错了，当时我刚下班，在大街上 太吵 听成System.gc()了，瞎比答了一堆，还跟人说深入理解JVM那本书我敲过那个代码，简直是。。）

18.SpringAop了解过吗（说了说应用场景和底层实现）

19.你刚才提到代理了，知道动态代理吗（jdk cglib）

20.jdk cglib的区别是什么（jdk接口 cglib extend类所以不能final）

前面都还中规中矩 崩盘点来啦

21.你有没有了解过开源框架比如Springboot？（了解过）

22.看过Springboot源码吗（这个真没有）

23.知道java序列化吗（当时懵了 要崩  NIO那部分我还没看，故意把话题往fastjson上拖，结果失败了）

24.了解过Netty看过Netty的源码吗（听说过，没）

25.了解Dubbo吗 自己动手打过框架吗（了解啊，没动手做过）

26.Dubbo源码看过吗（没）

27.Zookeeper呢（大哥都没看过，jdk都没看完）

28.你下一步的学习计划(看zookeeper源码，把一本阿里系的分布式架构那本书看完，)

29.聊了聊分布式系统，分布式锁的实现。

30.对了  补充一下还有Jedis源码跟他说了一下，底层依赖socket，JedisSharedPool依赖Commons Pool  又把Commons Pool中的Evictor机制给他讲了讲

1.大数据相关的项目你做过哪些？

2.说一下垃圾回收算法？

3.JVM新生代和老年代哪个空间占得比较大？

4.Eden区和Survivor的比例？

5.集合类你用过吗？有哪几种Set？

6.HashMap？

7.HashMap和HashTable的比较？

8.HashTable和ConcurrentHashMap的区别？

9.梯度下降算法？