**基础部分**

1. **java跨平台原理？Jdk jre jvm三者的联系与区别？**

**Jdk是java开发工具包jre是java运行环境 jvm是java虚拟机**

1. **自增自减（++i i++） && || 和 & |区别**
2. **八大基本数据类型**
3. **for循环的执行流程？**
4. **Break continue return 区别？**
5. **数组的特点（一段连续的内存空间 长度一旦确定不能更改）**
6. **方法重载 与 方法重写**
7. **笔试题（冒泡排序 二分查找 快速排序）**

**面向对象：**

1. **面向对象的三大特征 （封装 继承 多态）**
2. **this super各自的作用**
3. **Static final修饰符的作用**
4. **接口与抽象类的区别？**
5. **四大访问权限修饰符的作用与区别？**
6. **构造方法（创建子类对象的时候会默认调用父类隐式无参构造）**
7. **== 与equals区别？**

**常用类：**

1. **String 常用方法（分隔split 截取substring 替换replace 大小 toUpperCase toLowerCase 去空格trim）**
2. **字符串常量池**

**String s = “呵呵”; //一个**

**String s1 = new String(“呵呵”);**

1. **享元模式 [-128,127]**
2. **String StringBuilder StringBuffer区别？**

**相同点： 三者都是对字符串进行操作**

**不同点：String因为底层使用final修饰的char数组 导致内容不可变 如果做字符拼接会不断的创建对象 造成内存的浪费 而StringBuilder StringBuffer使用append方法进行操作 返回值是this不会不断的创建对象 StringBuilder 没有synchronized修饰线程不安全 效率高 StringBuffer有synchronized修饰 线程安全 效率低**

1. **常见的异常（空指针 类型转换 数组越界 数学异常 参数非法异常 io异常）**

**线程：**

1. **线程与进程 的区别?**
2. **线程的创建方式 每种方式的区别?**
3. **Run 与start方法区别?**
4. **线程的生命周期（新建 就绪 运行 阻塞（同步synchronized 等待wait（notify notifyAll） 其他 sleep） 死亡）**
5. **线程中常用的方法 yield join sleep**
6. **Wait与sleep区别？**
7. **线程安全问题（同步锁（synchronized lock） 乐观锁 ThreadLocal）**
8. **synchronized 与 lock区别？**
9. **手写单例模式（懒汉 饿汉 枚举）**
10. **ThreadLocal 的底层 （多数据源）**
11. **synchronized 底层（monitor enter exit）**
12. **线程池的作用有哪些？（提高线程复用 管理线程 通过控制线程控制并发量）**
13. **线程池的创建方式有哪些?分别使用于什么场景**
14. **线程池中的核心参数有哪些？（大小 存放任务 创建线程 闲置时间 拒绝策略）**
15. **线程池的拒绝策略有哪些？**

**集合结构**

1. **List与Set区别？他们的继承体系？**
2. **ArrayList与LinkedList区别？**
3. **HashSet与TreeSet如何去重？**

Treeset可以实现排序及去重：如果compareTo返回0，说明是重复的，返回的是自己的某个属性和另一个对象的某个属性的差值，如果是负数，则往前面排，如果是正数，往后面排

Hashset：1，hashCode 2，equals是否相同

1. **Comparable与Comparator区别？**

一个类去实现Comparable接口，重写compareTo方法，另一种是一个类去实现Comparator，重写compare方法

1. **Map继承体系？HashTable HashMap ConcurrentHashmap**
2. **HashMap的存值过程（怎么确定entry在数组中的位置 什么时候形成链表 什么时候形成红黑树 什么时候数组扩容 hash冲突）**

**IO流**

1. **字节流 字符流区别？使用场景**
2. **项目中如何实现上传下载？流程**
3. **递归？**
4. **io 与 nio区别？**

**Java基础加强：**

1. **java新特性 lambda表达式 函数式接口 方法引用 stream（数组 集合）**
2. **反射的作用 如何使用反射（联系框架）**
3. **注解（@interface 四大元注解（作用范围 生命周期 是否能被继承 是否生成文档））**

**（各大框架中常用的注解有哪些 作用是什么）**

1. **xml的解析 （dom4j jdk自带的 xpath xmlpull）**

**数据库：**

1. **sql语句的执行顺序 from where having group by select order by limit**
2. **Sql语句中常用的函数 max count min avg sum 关于字符串**
3. **Left join right join inner join区别**
4. **Union unionall 区别**
5. **存储引擎有哪些 区别是什么/**
6. **索引的分类有哪些?创建索引的原则是怎样的**
7. **三范式？**
8. **数据库的事务 acid （原子性 一致性 隔离性 持久性）**
9. **数据库优化（sql语句 （分页偏移大的时候的优化） 索引 分析慢查询）**
10. **你们一定要去练习一下sql能力 （乐扣 牛客网）**

**Orm （Object relation mapping）**

1. **jdbc的连接步骤**
2. **Mybatis 与 jpa区别?**
3. **Statement 与preparatstament区别？**
4. **Jpa中常用的注解有哪些？**
5. **Mybatis中$与#区别?$的使用场景（排序 ）**

**Select ${filed} from table**

1. **mapper.xml中常用的标签有哪些？**
2. **动态sql**
3. **Mybatis中一对多和多对一关系映射 （collection asoation）**
4. **嵌套查询和嵌套结果区别?**
5. **mybatis的缓存？**
6. **Mybatis 如何返回插入数据的主键 ？**

**Web阶段：**

1. **http为什么是三次握手？**
2. **Tcp与udp区别？**
3. **Servlet生命周期？是否线程？**
4. **Jsp与servlet区别?**
5. **四大作用域（application session request pagecontext） 九大内置对象 response out exception**
6. **Get请求与post请求的区别？**
7. **请求转发forward（佛婉儿得） 与 重定向 redirect区别?**
8. **什么是restful风格？**

**不好阐述理论 直接举例子**

1. **表单重复提交如何解决？**
2. **拦截器与过滤器的区别？**
3. **常见的http状态码表示的含义？**

**Spring系列： 是什么 有什么特点 使用场景**

**Spring：**

1. **spring的ioc 和 aop指的的是什么?**

**用了什么设计模式？**

**Beanfatory 与factorybean有什么区别？**

**如何创建对象？对象生命周期又是什么样？**

**Aop：（aspect object programming）**

**底层使用的是动态代理 （jdk动态 cglib动态代理）**

**使用场景：日志 事务 权限 全局异常 result{ message： ；data： ；code： }**

**定义切点：项目中哪些包下面的类的哪些方法需要动态代理**

1. **常用的注解**
2. **Spring如何配置事务，流程（声明式事务 注解式）**
3. **什么事务 事务的特性有哪些？**
4. **事务传播属性 和 隔离级别有哪些？**
5. **脏读 幻读 不可重复读？（举例子）**

**Springmvc：**

1. **执行流程是什么样的？**
2. **拦截器如何使用？**

**Springboot：**

1. **spring与springboot区别?**
2. **springboot的自动配置原理是怎样？**
3. **Springboot的run方法执行流程是怎样的？**
4. **Springboot常用注解有哪些**
5. **Springboot默认使用的日志框架是什么？**

**SpringCloud：**

**1.五大组件的作用**

**2.注册中心集群流程**

**3.服务与服务之间如何调用**

**Redis：**

1. **redis常用的数据结构**
2. **集群方案**
3. **持久化策略有哪些 有什么区别？**
4. **淘汰策略有哪些？**
5. **使用场景有哪些? 缓存 点赞 购物车 分布式锁**

**分布式锁：防止商品超卖**

**分布式项目 库存服务部署了多个 为了大家拿到的锁都是一把锁**

**设置一个值 如果一个人拿到了 改变这个值 其他人来拿的时候发现值不是最初是的 说明被占用 设置过期时间**

**有可能在拿到值去设置时间的时候 别人也拿到了**

**Redis setnx 将设置值和设置过期时间变成一个原子性的操作**

**Setnx 当线程处理任务的时间超过了过期时间的长度**

**第三方框架 redisson来处理这个问题**

**看门狗 ：不断的去询问线程是否处理完任务 自动给你加时间**

**Zookeeper可以实现分布锁 临时有序节点来实现**

1. **redis使用可能出现的问题 缓存雪崩 缓存穿透 缓存击穿**
2. **Redis常用命令或者api （在阐述业务的过程中具体的方法名字说出来）**
3. **Redis缓存与数据库双写一致性问题？（业务为出发点）**

**RabbitMq:**

1. **有哪些模型？**
2. **如何保证消息不被重复消费**
3. **持久化策略？**
4. **如何让消息顺序消费？**

**Es：**

1. **什么是倒排索引？**
2. **为什么能够提高查询效率?**
3. **常用的api：分页 过滤 should must区别**
4. **输入一个关键词以后在es中是如何操作的？**
5. **Es主节点如何选取 选取机制 动静分片怎么分的？**
6. **脑裂现象是怎么回事？**

**分布式：**

1. **分布式事务如何解决?**
2. **如何保证接口的幂等性？**
3. **Cas乐观锁怎么实现？**
4. **分布式锁如何实现?**

**Jvm:**

1. **jvm的组成是什么样的？每部分的作用?**
2. **类加载的过程是什么样 的？**
3. **为什么要有双亲委派机制**
4. **常见的垃圾回收算法有哪些 垃圾回收器有哪些?**
5. **新生代和老年代垃圾回收有什么不同？**
6. **你项目中如何优化的？**

**我们项目目前还没有做过jvm相关的优化，但是我自己下去了解过一些；**

**使用jmeter模拟并发 访问程序，然后使用jvisualvm查看jvm各个区域的运行情况，包括垃圾回收的情况（fullgc minorgc） 然后会去看堆的快照 观察此时的各个类实例的个数 以及cpu的负载情况 从而针对性的选择合适的垃圾回收器以及调整各个区域的大小**