# 面试题

一般面试题会对你的项目涉及的技术进行3层的挖掘，

比如一个ajax，第一层：在项目中怎样运用ajax达到什么作用。第二层：为什么用ajax，讲一讲ajax的基础和原理。第三层：ajax是怎么实现的，比如说他做到了局部刷新，会遇到xxx问题，ajax底层又是怎么解决这些问题的？

比如线程池：第一层：项目中你会遇到xxx（线程过多）问题，那么解决xxx问题用到什么技术？第二层：为什么用线程池，怎么使用这项技术？第三层：线程池的底层如何实现，怎么确保线程安全等问题？

比如hashmap：第一层：在哪些情况下需要用到hashmap？第二层：怎么用hashmap，基于什么原理实现（看java源码）？第三层：hashmap的底层怎么实现？(看相关文献)

## 阿里1面

### 项目：

#### 简单介绍自己最近的项目状况

#### 用过哪些技术框架？

#### 说说你的某项目的概要设计部分

### 栈和队列，如何用2个队列实现一个栈的功能

### 二叉树是什么？如何将二叉树调整成平衡二叉树？

### 实现一个搜索引擎，一共有上亿条数据，该如何实现高效搜索？

### 请用java实现文件的拷贝操作

### 职业规划是什么？

### 补充：

#### 红黑树调整旋转次数最多不超过几次？

## 思科（合肥）1面

### 先自我介绍一下（中文）

### 项目：

#### 说说看你项目中的发光点，你觉得你擅长的地方？（比如我的一个汽车可以从1秒钟加速到100m/s，如何实现的，是我将发动机从4刚换成8刚，还是说将xxx做到xxx）（比如说我的航母，为什么战斗力超群，是因为上面有多少架飞机，有多少个巡洋舰护航，有多少xxx）（比如说你这个技术用到了线程池，不问你为什么用到了线程池，而是问你这个线程池是怎么实现线程安全和同步的）---比如你的回答是与数据交互部分，那么你可以谈谈你项目中用到的技术，比如用到了AJAX，为什么用到AJAX，AJAX的实现原理是什么，怎么实现的。你还可以说一下选择SSM的原因，以及它的实现细节。

### 你对数据结构了解吗？有哪些数据结构？比如说二叉树和图在现实生活中的应用，回答说图在OSPF算法中得到应用，那么讲一下dijkstra算法。那么树在现实中有什么应用？--二叉检索树、菜单树、哈希MAP、哈夫曼树压缩算法……

### 比如说你说你学过区块链，那么讲一讲区块链的原理，还有就是区块链是怎么保证交易安全的，比如A给B转账，B却不给A发货。----脚本实现

### 未来职业规划？

### 补充：

#### Virtual表，父类创建了virtual表，继承他的子类还要创建吗？

#### 指针的大小。

#### TCP粘包？

## 思科（合肥）1面2次

1. 自我介绍
2. 介绍你最深的项目
3. 深入探讨技术点：谈一下Spring的灵魂，SpringMvc的实现，在实现转发的过程中你会在哪里用到AOP？
4. WebServelet是线程安全的吗？
5. C++指针和引用的区别
6. 最长递增子序列算法
7. 用白板画一下第二个项目的逻辑
8. 深入挖掘项目的一些问题，例如线程池真能解决长连接吗？能真的做到物理开机吗？怎样维护很多个长连接？NIO知道吗？讲一下NIO？
9. C语言于JAVA的区别
10. JVM虚拟机部分，内存区，如何实现OOM，SOF

## 思科mini面

### 这个项目的架构是你来策划吗？

### 更倾向于C++还是JAVA

## 补充：

嘀嘀1面：

1、spring面向切面编程

2、java虚拟机

3、观察者模式、策略模式

4、多线程同步：2种方式-数据库、java，同步可重用锁/synchronized、悲观锁、乐观锁

~~5、事务的四种：幻读、可重复读、~~、shell命令：端口号运行情况

6、SSO单点登陆模块如何实现

7、

思科：

1. ~~ssm框架~~
2. ~~bootstrap~~
3. redis+~~ajax用过吗怎么用~~
4. ~~讲一下HashMap、HashTable~~
5. Hibernate、~~Mybatis数据库映射~~怎么做、~~儿童教育网站用哪个框架~~
6. ~~数据库，数据库连接池~~、DBUtils维护连接加载数据库连接，
7. ~~多线程调优~~：10个线程结束后下一个操作怎么做？tomcat调优?数据库调优？多线程编程，实现线程的几种方式？

一:Tomcat内存优化,启动时告诉JVM我要一块大内存(调优内存是最直接的方式)

二:Tomcat 线程优化 在server.xml中

三:Tomcat IO优化

四:大杀器APR

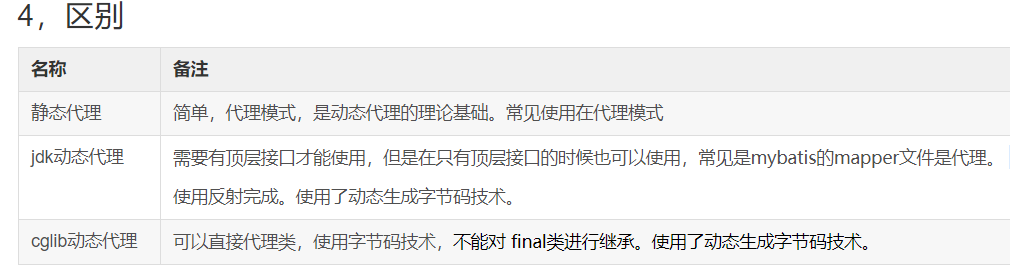
1. ~~设计模式~~
2. ~~动态代理和CGLIB代理的区别、怎么回事~~

JDK动态代理和CGLIB字节码生成的区别？

（1）JDK动态代理只能对实现了接口的类生成代理，而不能针对类

（2）CGLIB是针对类实现代理，主要是对指定的类生成一个子类，覆盖其中的方法

因为是继承，所以该类或方法最好不要声明成final



底层实现：先生成新的class文件，然后加载到jvm中，然后使用反射，先用class取得他的构造方法，然后使用构造方法反射得到他的一个实例。

Spring中使用的是哪种代理呢？

先上结论，如果一个类有顶层接口，则默认使用jdk的动态代理来代理，如果直接是一个类，则使用cglib动态代理。 其次，如果没有需要代理的方法，如所有方法都没有@Transactional注解，Aop这种，则不会被代理。

1. ~~单例模式~~、~~工厂模式~~、组合模式等
2. Jquery的一些操作
3. ~~你们的项目都有实际发布（卖）吗？~~
4. ~~Spring、SpringMVC~~、SpringBoot学过吗？自学的吗？
5. ~~C3p0自动生成DataSource~~
6. ~~实习想留在合肥吗？（职业规划？）~~
7. Shell脚本
8. ~~项目中运用过的设计模式~~

18、