# **海涯面试大全**

## 一、通用问题

### 1自我介绍？

### 2什么时候可以到岗？住在哪里？上班是否方便？

### 3怎么看加班？

### 4平时工作中遇到什么困难，怎么解决的？

### 5为什么离职？

### 6做过什么自认为有挑战性的工作？

### 7说下自己的工作中的优势和缺点？

### 8 经常溜达的IT学习网站是？

### 9最近一个项目的前后端技术栈是什么？技术框架的版本号？

### 10你在最近一个项目中担任什么角色，具体的工作是什么？

### 11最近一个项目构建和部署方式是什么？

### 12开发模式和开发流程？有没有设计阶段？用什么工具设计？画过什么图？

### 13有没有采用分布式架构？为什么？

### 14项目开发中哪些场景采用设计模式，用了哪些？

### 15项目的单点登录怎么实现的？

### 16项目开发中有没有性能优化的例子？采用什么方法解决什么问题？

### 17项目怎么保证接口安全问题？

### 18有集群部署吗？怎么解决多台服务器共享session问题？

### 19 介绍下最有代表性的项目的整体情况？

### 20 介绍下最近一个参与项目的整体情况？

## 二、初中级开发

### 1 说下java中内存泄漏的场景 ？

### 2 hashmap和hashtable什么区别？

### 3单例模式有什么优缺点？枚举实现单例好处？

### 4静态代理和动态代理区别？

### 5策略模式和模板方法模式解决什么问题？

### 6 linux命令

包含XXX名字的进程；

包含XXX名字的文件；

包含XXX名字的日志；

监控日志最后20行；

切换用户；

退出编辑文本；

授权777；

CPU 内存监控情况 ；

### 7类的加载器有哪几种？分别加载什么类？

### 8讲下字符串的jvm内存分配,堆和栈是什么？

### 9设计工具用过哪些？继承和接口实现用什么箭头表示？

### 10 hashmap内部实现原理？

### 11 ArrayList和LinkedList从数据结构有何区别，用于什么场景？

### 12怎么预防SQL注入？

### 13 unicode和utf-8有什么关系？

### 14 String,StringBuffer,StringBuilder使用场景？有何不同？

### 15 wait和sleep不同点？怎么唤醒？有没释放锁？

### 16 concurrentHashMap和普通的map有何区别？采用什么同步技术？

### 17 注解有什么好处？

### 18 数组与ArrayList的关系与区别？

### 19 序列化应用什么场景？

### 20 JDK 6/7/8有什么新特性?

### 21数据库连接池解决什么问题？

### 22运行时异常是什么？和检查异常有什么区别？

### 23 得到线程运行结果有几种方式实现？

### 24 如何避免超卖和超发的情况发生？

### 25 如何实现list中根据对象的某个属性排序？

### 26 Memcache和redis什么存储区别？

### 27 Executors有几种模式，分别是什么？

### 28 线程中Join/方法用法是什么？停止线程执行最官方的方法是？

### 29 Lock对比synchronized有什么优势，Condition接口中await和signal方法对比object的wait、nofity有何不同？

### 30 线程同步方法有哪些？除了synchronized？

### 31 Callable和Runnable不同点？

### 32 Jdk中BlockingQueue有几个实现类？各自有什么特征？

### 33现在有1、2、3三个线程，你怎样保证2在1执行完后执行，3在2执行完后执行？

### 34 JDK，JRE，jvm的区别和联系是什么？

### 35 int 和Integer 有什么区别? https://www.cnblogs.com/roucheng/p/javatimu.html

### 36 解释内存中的栈（stack）、堆(heap)和静态存储区的用法？

### 37描述一下JVM 加载class文件的原理机制?

### 38 try{}里有一个return语句，那么紧跟在这个try后的finally{}里的code会不会被执行，什么时候被执行，在return前还是后?

### 39 Iterator符合哪个设计模式？

## 三、前端开发

### 1 用过哪些前端框架？

### 2 Ext和jquery有何特点和不同？如何解决ext的性能问题？

### 3 闭包用在那些场景，有什么特点？

### 4 js实现继承有几种方式？原型链prototype有何特点？

### 5 js深度复制和浅度复制有什么区别？

### 6 JSON和xml比较？

### 7 this的用法有哪些？

### 8外边距内边距用CSS什么属性 ？

### 9 jquery循环数组什么function?

### 10 怎么理解ext的mvc模式？

### 11 AngularJS有什么特性？解决什么问题？

### 12 什么是模块化？AMD和CMD的区别？

### 13 seajs和requirejs 区别？

### 14 对nodejs的理解？http://blog.csdn.net/p358278505/article/details/78718283

### 15 请你谈谈Cookie的弊端?

### 16 谈谈浏览器本地存储？

### 17 web storage和cookie的区别？

### 18 display:none和visibility:hidden的区别？

### 19 position的值， relative和absolute分别是相对于谁进行定位的？

### 20 如何实现浏览器内多个标签页之间的通信?

### 21 请说出三种减少页面加载时间的方法？

### 22 null和undefined的区别？

### 23 如何解决跨域问题?

### 24 call() 和 apply() 的区别和作用？

### 25 你遇到过比较难的技术问题是？你是如何解决的？

### 26 WEB应用从服务器主动推送Data到客户端有那些方式？

### 27 你有哪些性能优化的方法？

### 28 一个页面从输入 URL 到页面加载显示完，此过程中都发生了什么？

### 29 怎么理解sql注入原理和预防？

### 30 请解释一下 JavaScript 的同源策略？

### 31 什么是 “use strict”? 使用它的好处和坏处分别是什么？

### 32 哪些地方会出现css阻塞，哪些地方会出现js阻塞？

### 33 Javascript无阻塞加载具体方式有哪些？

### 34 事件、IE与火狐的事件机制有什么区别？ 如何阻止冒泡？

### 35 说说TCP传输的三次握手策略？

### 36 Javascript垃圾回收方法？

### 37 什么是Etag？

### 38 关于Http 2.0 你怎么理解？

## 四、数据库

### 1口述oracle和mysql分页的写法？

### 2 SQL优化的思路？

### 3 sql函数decode和case when用法什么区别？

### 4索引什么优缺点？

### 5建立索引规则，什么情况应该建立，什么情况不应该？

### 6 redis备份机制有哪2种？有什么区别？

### 7事物的传播特性有哪些，隔离级别有哪些？

### 8列举几种表连接方式,有什么区别？

### 9 union和union all有什么不同?

### 10 truncate与 delete区别？

### 11在一个字符串中搜索指定的字符,返回发现指定的字符的位置用什么函数？

### 12 exists和in用法？

### 13 [MYSQL复制原理及其流程](http://www.cnblogs.com/huixuexidezhu/p/7059202.html)？

### 14 MyISAM和innodb 的区别有哪些？

### 15 单个索引、联合索引、主键索引有何不同？

### 16 MySql的存储引擎的不同？

### 17 Mysql怎么分表，以及分表后如果想按条件分页查询怎么办？

### 18 MySql的主从实时备份同步的配置，以及原理(从库读主库的binlog)，读写分离？

### 19 索引的数据结构，B+树？

### 20 事务的四个特性，以及各自的特点（原子、隔离）等等，项目怎么解决这些问题？

### 21 数据库的锁：行锁，表锁；乐观锁，悲观锁？

### 22 存储过程与函数的区别？

### 23 索引类型有哪些？

### 24 数据库三范式是什么?

### 25 行转列、列换行怎么转？

### 26 mysql支持事务吗？

### 27 mysql 与其他数据库比较的特点？

### 28 innodb中四种事务的隔离级别？

http://blog.csdn.net/maguanghui\_2012/article/details/46640659

### 29 NVL与NVL2两个函数的使用方法和差别？

### 30 对字符串操作的函数?

### 31 对于精通的数据库系统描述其数据一致性的保证机制,包括lock,事务一致性等？

### 32 一张表有10万条记录，如何删除其中的任意20条记录?请用SQL语句进行操作？

### 33 介绍一下oracle的体系结构?

### 34 谈谈对oracle的row\_ id是否理解?请简述?

### 35 如何判断游标已经到最后一行?

### 36 简述Oracle的归档与不归档工作模式，分别说明。

## 五、高级开发

### 1分布式事物一致性如何保证？

### 2 docker比linux虚拟机有什么优势？

### 3 MyBatis的#和$有什么区别？

### 4 Spring bean作用域有哪些？默认是哪个？

### 5 spring mvc的control是单例吗？怎么保证线程安全？Struts2是单例还是多例？

### 6 Dubbo支持哪些协议,有哪几种容错机制？

### 7 NIO和IO方面有何不同？有没使用过Netty？

### 8 怎么理解CAS原语无锁？

### 9讲下微服务？

### 10怎么解决跨域问题？

### 11负载均衡一般几种算法？

### 12 Zookeeper最少几个节点分别是什么？怎么实现选举？如何做到多个系统访问同一个资源的强一致性？如何保证挂机数据的备份一致性？

### 13 依赖注入有什么优势？

### 14 为什么cglib可以代理class，jdk只能代理接口?

### 15 Mybatis底层执行SQL语句的过程是什么？接口实现类怎么生成的？

### 16 struts底层实现机制是什么？

### 17怎么保证集群中只有一个应用执行定时任务，该应用宕机了如何处理？

### 18 有没有开发过spring aop?什么场景？

### 19 说说Spring boot ，有哪些好处？

### 20 Spring transcation控制底层用什么技术实现的？

### 21对activiti流程引擎的理解，里面运用了什么设计模式？怎么部署流程？多少个表？哪个版本？里面的任务监听器？Execution和流程实例区别？怎么开发一个简单的命令模式？

### 22 消息队列用过什么？吞吐量多少？什么场景？排他/并发/包容网关使用场景是？

### 23 对Lucene，Solr和ELK有了解吗？分片是什么技术？Es中的索引/类型/文档什么关系？

### 24 用过哪些nosql数据库？

### 25 对hadoop,spark,elk,hive,flume,pig了解多少？

### 26 云计算包括哪三种架构？

### 27 并行计算和分布式计算什么区别？

### 28 maven package/install/deploy/build 命令，是否部署过私服Nexus？

### 29 Mybatis的优缺点？

### 30 AOP的切面和连接点是什么？通知有哪几类？

### 31自己开发一个线程池，有什么思路？（队列+调度+主任务）

### 32什么是开闭原则？

### 33工厂方法模式和抽象工厂设计模式有什么区别？

### 34 nginx静态代理怎么理解，应用什么场景？

### 35 kafka怎么防止数据丢失？吞吐量所少？

### 36 Java 内存模型中的可见性、原子性和有序性怎么理解？

### 37 有没使用过[thread dump和heap dump](http://www.cnblogs.com/toSeeMyDream/p/7151635.html)？

### 38 tomcat给你你怎样去调优?

### 39 分布式系统含义是什么？要解决什么问题？

### 40如何理解微服务的熔断和隔离，限流？

### 41 简单的谈一下SpringMVC的工作流程？

### 42 SpringMVC与Struts2的主要区别？

### 43 Spring 4.0新特性有哪些？

### 44 weblogic 负载均衡的原理和集群的配置？

### 45 Nginx+Tomcat+Redis实现负载均衡、资源分离、session共享？

### 46 nginx配置文件详解——nginx.conf？

### 47 高并发量网站解决方案有哪些？

### 48 平台上的图片如何防盗链？http://blog.csdn.net/moneyshi/article/details/50786786

### 49 消息队列的原理和实现？

### 50 java堆，简述新生代老年代？

### <http://blog.csdn.net/zhanjianshinian/article/details/77073723>

### 51 内存溢出可能原因和解决？

### 52 http是无状态通信，http的请求方式有哪些，可以自己定义新的请求方式么？

### 53 socket通信，以及长连接，分包，连接异常断开的处理？

### 54 socket通信模型的使用，AIO和NIO？

### 55 HTTP协议、  HTTPS协议，SSL协议及完整交互过程；

### 56 假如你的项目出现性能瓶颈了，你觉得可能会是哪些方面，怎么解决问题？

### 57 如果出现大面积并发，在不增加服务器的基础上，如何解决服务器响应不及时问?

### 58 如果有一个特别大的访问量，到数据库上，怎么做优化？

（DB设计，DBIO，SQL优化，Java优化）

### 59 集群如何同步会话状态?

### 60 [负载均衡](http://www.codeceo.com/article/balanced-algorithm.html" \t "http://blog.csdn.net/u014352080/article/details/_blank)的原理?

### 61高并发情况下，我们系统是如何支撑大量的请求的?

# 六、架构设计

### 1 进程间的通信方式和线程通信方式有什么不同？

### 2 ArrayList如何实现自动扩容？

### 3 线程状态中BLOCKED和WAITING有什么区别？

### 4 JVM如何加载字节码文件？

### 5 常见GC算法有哪些？

### 6 [Major GC和Full GC的区别是什么？触发条件呢？](http://blog.csdn.net/z69183787/article/details/51606410)

### 7 JVM内存模型是什么？

### 8 [JAVA运行时数据区域](http://www.cnblogs.com/fengbs/p/7029013.html)有哪些？

### 9 事务实现过程及原理是什么？

### 10 如何理解http协议和tcp协议？

### 11 [一致性哈希算法原理](http://www.cnblogs.com/lpfuture/p/5796398.html)是什么？

### 12 [jvm字节码的加载与卸载](http://www.cnblogs.com/macgradyjames/p/7404054.html)过程怎样的？

### 13 Http连接池作用是什么？实现原理？

### 14 Redis如何实现扩容？

### 15 Netty是如何使用线程池的，为什么这么使用？

### 16 介绍[Spring的IOC容器初始化过程](http://www.cnblogs.com/myadmin/p/5838795.html)？

### 17 Spring的IOC容器实现原理，为什么可以通过byName和ByType找到Bean？

### 18 消息中间件是如何实现的，技术难点有哪些？

### 19 如何搭建一个高可用系统？

### 20 哪些设计模式可以增加系统的可扩展性？

### 21 介绍设计模式，如模板，命令，策略，适配器、桥接、装饰，观察者，状态，访问者？

### 22 怎么提高研发效率？

### 23 什么是高内聚低耦合，请举例子如何实现？

### 24 什么情况用接口，什么情况用消息？

### 25 如果AB两个系统互相依赖，如何解除依赖？

### 26 如何写一篇设计文档，目录是什么？

### 27 什么场景应该拆分系统，什么场景应该合并系统？

### 28 [系统和模块的区别，分别在什么场景下使用](http://www.cnblogs.com/vindia/p/7967685.html)？

### 29 分布式锁的实现方式有哪几种？

### 30 分布式session的实现方式有哪几种？

### 31 消息发送一致性解决方案有哪些？

### 32 如何理解正向代理（客户端代理）和反向代理（服务器端代理）？

### 33 CDN实现原理是什么？

### 34 [怎么提升系统的QPS和吞吐量](http://www.cnblogs.com/vindia/p/7545630.html)？

### 35 线上问题出现内存泄露，CPU利用率标高，应用无响应时如何处理的？

### 36 开发中有没有遇到什么技术问题？如何解决的？

### 37 有几十亿的名单，每天白天需要高并发查询，晚上需要更新一次，如何设计这个功能？

### 38 新浪微博中的推送消息给客户端在技术上如何实现的？

### 39 Google是如何在一秒内把搜索结果返回给用户的？

### 40 12306网站的订票系统如何实现，如何保证不会票不被超卖？

### 41 如何实现一个秒杀系统，保证只有几位用户能买到某件商品？

### 42 有关注哪些新的技术？

### 43 hash算法的实现原理，hashcode的实现原理？

### 44 继承与组合的区别，使用场景？

### 45 使用静态工厂方法的好处和坏处？

### 46 排序算法有哪些？他们是时间复杂度是多少？

### 47 spring的IOC、AOP的使用场景？

### 48 宕机的原因有哪几种，怎么样分析宕机的原因？

### 49 支付宝怎么样保证他的安全，他的调用异常分哪几种？

### 50 谈谈对OOP、IOC、AOP的设计理念的理解？

### 51 谈谈对主流的J2EE框架（Spring、Struts、Ibatis、Hibernate等），这些框架的局限性在哪儿？在何种情况下会不适合用这些框架？

### 52 列举三种以上垃圾回收算法，并比较其优缺点？

### 53 说说JVM原理，内存泄露与溢出的区别，何时产生内存泄露？

### 54 谈谈架构师的职责有哪些？

### 55 如果要设计一个搜索引擎，像Google那样只有两个页面，要求性能最大

### 化，Web方面应该如何设计？

### 56 描述一个你感觉最成功的一次架构案例?

### 57 怎么做到系统整合?

（A、通过代码的整合方式，使用相同的数据库。B、通过SSO方式，可以是异构数据库.）

### 58 浅谈一下负载均衡的原理?

### 59 用JAVA如何实现每天1亿条记录的数据存储，数据库方面怎么设计？

### 60 对应大表数据是如何处理；以及数据库性能调优策略？

（索引，SQL语句效率(切忌全表扫描)，数据迁移，水平切面等）

### 61 分布式系统，数据库设计方面，应注意哪些方面？

(权限设计、图片存储、服务器集群设计等)

### 62 当用户反映，平台访问变的很慢的时候，怎样处理这个问题的?

（A、数据库端；B、后端应用平台端；C、前端Web端；D、负载均衡；E、网络设置；F、机器性能的优化；G、考虑是否有病毒、木马等干扰等等）

### 63 介绍一下你主导过的项目；

（要能熟练说明，你曾经负责的产品、项目研发？含设计开发思想、技术实现、任务安排、进度控制、版本控制、需求控制、后期规划能一系列问题。）

### 64 你认为负责一个大型集成系统的系统分析与架构设计，需要具备哪些能力？

### 65 tomcat的链接模式，是单线程还是多线程？

### 66 tomcat启动加载java项目的过程？

### 67 垃圾回收的最佳做法？

### 68 简述redis提供的6种数据淘汰策略？

### 69 Dubbo源码使用了哪些设计模式？

### 70 多线程同步锁有哪些？

A，RentrantLock，可重入的互斥锁，可中断可限时，公平锁，必须在finally释放锁，而synchronize由JVM释放。可重入但是要重复退出，普通的lock()不能响应中断，lock.lockInterruptbly()可响应中断，可以限时tryLock()，超时返回false，不会永久等待构成死锁。

B，Confition条件变量，signal唤醒其中1个在等待的线程，signalall唤醒所有在等待的线程await()等待并释放锁，与lock结合使用。

C，semaphore信号量，多个线程比（额度=10）进入临界区，其他则阻塞在临界区外。

D，ReadWriteLock，读读不互斥，读写互斥，写写互斥。

E，CountDownLantch倒数计时器，countdown()和await()

F，CyCliBarrier

G，LockSupport，方法park和unpark

### 71 栈溢出的原因有哪些？

是否递归的调用；大量循环；全局变量是否过多；数组，List，Map数据是否过大；用DDMS工具检查地方。

### 72 内存溢出的原因

过多使用了static；static最好只用int和string等基本类型；大量的递归或者死循环；大数据项的查询，如返回表的所有记录，应该采用分页查询。检查是否有数组、List、map中存放的是对象的引用而不是对象，这些引用会让对应对象不能被释放。

栈过大会导致内存占用过多，频繁页交换阻碍效率。

### 73 单例模式的7种写法？

懒汉2种，枚举，饿汉2种，静态内部类，双重校验锁（推荐）。

### 74 lucence倒排索引？

三个文件：字典文件，频率文件，位置文件。词典文件不仅保存有每个关键词，还保留了指向频率文件和位置文件的指针，通过指针可以找到该关键字的频率信息和位置信息。

field的概念，用于表达信息所在位置（如标题中，文章中，url中），在建索引中，该field信息也记录在词典文件中，每个关键词都有一个field信息(因为每个关键字一定属于一个或多个field)。

关键字是按字符顺序排列的（lucene没有使用B树结构），因此lucene可以用二元搜索算法快速定位关键词。

假设要查询单词 “live”，lucene先对词典二元查找、找到该词，通过指向频率文件的指针读出所有文章号，然后返回结果。词典通常非常小，因而，整个过程的时间是毫秒级的。

对词典文件中的关键词进行了压缩，关键词压缩为<前缀长度，后缀>，例如：当前词为“阿拉伯语”，上一个词为“阿拉伯”，那么“阿拉伯语”压缩为<3，语>。对数字的压缩，数字只保存与上一个值的差值。

### 75 ZooKeeper分布式高可用？

ZooKeeper 运行期间，集群中至少有过半的机器保存了最新数据。集群超过半数的机器能够正常工作，集群就能够对外提供服务。

zookeeper可以选出N台机器作主机，它可以实现M:N的备份；keepalive只能选出1台机器作主机，所以keepalive只能实现M:1的备份。

通常有以下两种部署方案：双机房部署（一个稳定性更好、设备更可靠的机房，这个机房就是主要机房，而另外一个机房则更加廉价一些，例如，对于一个由 7 台机器组成的 ZooKeeper 集群，通常在主要机房中部署 4 台机器，剩下的 3 台机器部署到另外一个机房中）；三机房部署（无论哪个机房发生了故障，剩下两个机房的机器数量都超过半数。在三个机房中都部署若干个机器来组成一个 ZooKeeper 集群。假设机器总数为 N，各机房机器数：N1 = (N-1)/2 ，N2=1~(N-N1)/2 ，N3 = N - N1 - N2 ）。

水平扩容就是向集群中添加更多机器，Zookeeper2种方式（不完美），一种是集群整体重启，另外一种是逐台进行服务器的重启。

### 76 讲讲mybatis的连接池？

### 77 spring中beanFactory和ApplicationContext的联系和区别？

## 七、项目管理

### 1 讲一下你们整个实施过程包括哪些？哪些环节风险比较大的？

### 2 在团队建设上面有什么手段？

### 3 作为项目经理应该具备哪些能力和素质？

### 4 在绩效考核上如何做使下属都信服？主要指标有哪些？

### 5怎么着手制定项目计划？

### 6你认为项目中最重要的是哪些过程？

### 7如果给你一个4-6个人的Team，那么你怎么分配管理他们？

### 8你认为你应聘我们公司的项目经理，你自身的优势在哪？

### 9你的管理的思路有哪些？

### 10 项目中代码质量如何控制的？

### 11 项目管理的五大过程组与九大领域是什么？

### 12 工作任务非常多非常杂时如何处理？

### 13 项目出现延迟如何处理？

### 14 和同事的设计思路不一样怎么处理？

### 15 如何保证开发质量？

### 16 团队的规划是什么？

### 17 能介绍下从工作到现在自己的成长在那里？

<http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/>

### 18 [敏捷开发的价值是什么?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/4005/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 19 [你们公司都采取了什么措施来提高代码质量?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3950/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 20 [软件项目团队的特征有哪些?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3811/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 21 [常见的软件风险管理模式都有哪些?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3960/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 22 [项目管理过程中经常出现过哪些conflicts?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3843/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 23 你认为什么样的团队是高效团队，什么样的团队是糟糕团队?

### 24 如果你明天开始正式接任这个职位，你希望能够获取哪方面的信息呢?

### 25 项目管理部门在项目开发中的质量管理主要包括哪些内容？

### 26 [成功的团队有哪些特点?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3800/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 27 在你以前的项目管理工作中，你碰到最大的困难是什么

### 28 [软件开发面临的问题都有哪些?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3895/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 29 [软件项目失败的主要原因有哪些?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3916/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 30 [什么是猴子管理法则？](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/8308/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 31 [如何对软件项目的规模、工作量和成本进行估算?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3963/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 32 [在需求分析阶段都通过哪些方式进行需求沟通?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3791/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 33 [软件项目主合同至少应包括哪些内容?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3942/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)

### 34 [IT项目管理中的团队沟通](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3901/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)？

### 35 [影响团队有效沟通的因素有哪些?](http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/3814/" \t "http://www.jobui.com/mianshiti/it/xiangmuguanli/_blank)