



无论是在公众号后台，还是我的个人微信上，经常会有有很多读者会问我以下类似的问题：

达到什么水平才能进阿里？

阿里的P6有哪些要求？

我想进阿里，我要准备什么？

到底什么样才算是高级开发？

这些问题我之前从来都是不回答的，因为我那个时候也不太知道标准答案是什么。

前几天，写了一篇《[没想到，我都来阿里5年了](#)》，总结了一下自己这五年的经历与成长。在这过去的5年里，真的经历了太多太多，我也从一个刚刚毕业的懵懂少年，成长成一个独当一面的技术专家了。也回过头思考了很多很多。

刚好现在自己在阿里待了5年了，前4年里经历了两次晋升，从P5到P7，算是大概了解了一些阿里对于人才的要求。

所以，今天斗胆来谈一谈我认为的阿里的人才观，试着回答一下这几个问题。

本文所有内容都是我的个人观点，所有言论仅代表我个人，不代表我供职的公司！！！！

## 人才画像

其实最近两年自己一直在做面试官，也面试过很多优秀的人，心里大概有一个标准，知道什么样的人才是我们想要的人。

但是这个标准我一直都没有仔细的去思考过，刚好最近有时间，我好好的思考了一下，根据我的理解，谈一谈我认为的阿里的人才画像是怎样的。

我觉得阿里需要的人才大概需要具备这几方面的能力：

- 1、软件开发能力
- 2、架构设计能力
- 3、项目管理能力
- 4、线上运维能力
- 5、业务理解能力
- 6、学习能力
- 7、影响力
- 8、目标导向

以上，是我认为是一个P6需要具备的能力的几个方面，但是每个方面的能力并不一定要求非常出众，但是有些又很重要。

到阿里巴巴的招聘网站上，随便找几个P6的岗位，看一下岗位要求：

菜鸟-高级JAVA开发工程师-管					
发布时间：	2020-08-21	工作地点：	杭州	工作年限：	三年以上
所属部门：	菜鸟	学 历：	本科	招聘人数：	若干
<b>岗位描述：</b> 1. 参与“菜鸟”平台的设计与开发； 2. 负责平台核心功能、公共模块的规划及架构设计，包括系统架构设计、接口规范制定、技术文档、单元测试的编写等； 3. 业务理解和建模能力突出，能独立完成系统（或核心模块）的设计、开发和系统维护； 4. 减少技术重复建设，通过模块化、服务化、平台化的建设，降低系统间依赖，提升系统稳定性、可扩展性，提升开发效率；					
<b>岗位要求：</b> 1. 本科及以上学历，计算机软件或相关专业，至少3年以上开发经验，其中不少于2年核心系统基础件或技术中间件的研发； 2. 扎实的Java/JEE知识基础和功底(重点包括JVM、类装载机制、多线程并发、IO、网络等)，有比较优秀的动手能力； 3. 良好的面向对象设计能力，对互联网高并发、高可用和高复用有一定的理解和实践，熟悉分布式技术（包括缓存、消息系统、热部署、JMX等）优先； 4. 具有比较强的问题分析和处理能力，有比较优秀的动手能力，热衷技术，精益求精； 5. 有强烈的责任心，抗压能力强； 6. 具备互联网金融/营销平台/支付业务流程及相关行业(银行/证券/互联网金融)架构经验者优先；					

发布时间:	2020-08-06	工作地点:	杭州	工作年限:	三年以上
所属部门:	阿里集团	学 历:	本科	招聘人数:	若干

#### 岗位描述:

- 负责数字乡村相关系统的模块设计和编码实现。
- 业务模型理解和抽象能力突出，参与科学决策、数字兴业、数字治理等相关系统的架构设计，承担核心模块的代码编写。
- 保障数字乡村业务系统的稳定性和项目质量，参与平台核心系统的架构设计。
- 有中大型项目的系统分析、设计的经验，能独立完成系统（或核心模块）的详细设计。

#### 岗位要求:

- 本科或以上学历，计算机软件或相关专业，3年以上Java开发经验；
- 扎实的Java编程基础，理解io、反射、多线程、集合等，清楚JVM的原理；
- 熟练掌握主流JAVA框架，并且能了解到它的原理和机制；熟悉MySQL/Oracle数据库中的一种或多种，有一定的SQL性能优化经验；
- 熟悉分布式系统的设计和应用，熟练掌握分布式、缓存、消息等机制；
- 业务理解和学习能力强，善于与商业/合作伙伴交流，有很好的适应和沟通能力，具备责任心、耐心、细心的品质；
- 有开源社区项目经验、有大型互联网应用开发经验、大数据处理经验优先。

这些岗位描述和要求里面的内容，基本都能和以上几个能力对应的上：

负责平台核心功能、公共模块的规划及架构设计，包括系统架构设计、接口规范制定、技术文档、单元测试的编写等；----->**架构设计能力**

业务模型理解和抽象能力突出，参与科学决策、数字兴业、数字治理等相关系统的架构设计，承担核心模块的代码编写。----->**架构设计能力**

业务理解和建模能力突出，能独立完成系统（或核心模块）的设计、开发和系统维护；----->**业务理解能力**

扎实的Java/JEE知识基础和功底(重点包括包括JVM、类装载机制、多线程并发、IO、网络等)，有比较优秀的动手能力；----->**软件开发能力**

扎实的Java编程基础，理解io、反射、多线程、集合等，清楚JVM的原理；----->**软件开发能力**

熟练掌握主流JAVA框架，并且能了解到它的原理和机制；熟悉MySQL/Oracle数据库中的一种或多种，有一定的SQL性能优化经验；----->**软件开发能力**

良好的面向对象设计能力，对互联网高并发、高可用和高复用有一定的理解和实践，熟悉分布式技术（包括缓存、消息系统、热部署、JMX等）优先；----->**软件开发能力**

具有比较强的问题分析和处理能力，有比较优秀的动手能力，热衷技术，精益求精；----->**线上运维能力**

有强烈的责任心，抗压能力强；----->**目标导向**

保障业务系统的稳定性和项目质量，参与平台核心系统的架构设计。----->**项目管理能力**

业务理解和学习能力强，善于与商业/合作伙伴交流，有很好的适应和沟通能力，具备责任心、耐心、细心的品质；----->**业务理解能力**、**学习能力**

以上的岗位描述中，对于一些能力的描述都是使用了一些形容词或者程度副词，如**突出的**、**扎实的**、**比较优秀的**、**熟悉**、**熟练掌握**、**比较强的**、**有强烈的**、**强**、**善于**、**很好的**

等。

那么，到底什么样算是优秀？做到什么程度又算是扎实、熟练呢？又要怎么做才能达到突出呢？

接下来我分别说说对于阿里的P6这个层级，以上这些能力大概需要达到什么样的标准。

## 软件开发能力

对于一个程序员来说，软件开发能力当然是一个最最基础的能力了，很多面试主要考察的也都是软件开发能力。

那么，到底需要掌握哪些知识，才能达到阿里的P6的标准呢？

在回答这个问题之前，我看了很多大厂的招聘要求，并且回顾了一下以往面试时自己对于候选人的要求，大概总结出一些我认为比较重要的知识点。

可以说，如果以下这些知识点，候选人不能完全掌握的话，面试挂掉的概率很大。

1、Java基础。这个是最最基本的，像集合类、IO、反射这些常见的内容一定要做到如数家珍。

2、并发编程。这个也是面试很看重的知识点，对于线程安全问题、相关关键字的用法及原理、并发包等知识也要掌握。

3、JVM相关。这部分几乎是面试必考！JVM内存结构、GC相关的、调优、类加载等等这些的原理都要有了解的。

4、框架相关。目前主流的一些框架一定要了解的，如Spring等开源框架，要知道用法及重要特性的原理、

4、分布式相关。这是大厂比较看重的一点了，对于分布式理论知识、缓存、消息、RPC等工具的用法和原理有了解的话，面试会轻松很多。

5、高并发、高性能方面。这部分也是挺重要的。

6、数据库相关知识。如Mysql的一些知识、锁、隔离级别、事务、索引等等。

7、数据结构与算法。这部分很多公司喜欢问一些算法题。

那么，具体如何衡量自己的知识面和深度是否足够呢，有一个简单的办法，那就是打开我之前总结的《[Java工程师成神之路](#)》，从头到尾浏览一下知识点列表。如果你能满足以下要求，那么说明你已经基本达到了：

基础篇。掌握70%

底层篇。掌握60%

进阶篇。掌握50%



## 高级篇。掌握30%

那么，你的知识面的广度以及深度的话，我认为算是达到了一个相对符合标准的程度。

### 架构设计能力

很多人会认为，我只是一个做开发的，又不是架构师，为什么要求我有架构能力呢？之所以有这个要求，其实也能理解，因为一个P6在公司内部的定位应该是一个系统或者一个域的Owner，他需要负责这个系统和这个域的系统设计，那么就需要具备一定的架构设计能力，这样才能设计出合理的系统。

要想设计出好的架构，我觉得需要几个方面：

- 1、了解常见的架构设计原则
- 2、对于常见的架构问题的解决方案有了解。
- 3、有一定的架构经验。

首先，架构原则，那么就需要掌握一些基本的原则，如单一职责原则、开放封闭原则、里氏替代原则、依赖倒置原则、接口分离原则等。

还有一些理论，如破窗理论、康威定律、墨菲定律等等。

除此之外，还需要对于常见的架构问题的解决方案有了解，很多人觉得这个好像离开发很远，到底什么是架构问题的？

其实并不远，简单点说，分布式一致性问题、性能问题、高并发问题。这些都可以理解为是架构问题的，所以，需要掌握的就是一些分布式相关知识。如果你能把以下几个问题回答好，那么你算是对于这些问题有一定的理解了：

- 1、如何分布式系统的解决数据一致性问题
- 2、说一下想要设计一个高并发的秒杀系统，都需要做哪些事情？

### 项目管理能力

好像很多公司有专职的项目经理，但是在阿里的的大部分技术团队，都是不设立纯项目经理职位的，一般都是由项目组中的某位技术人员兼任项目经理角色，负责项目推进。

所以，一般一个小型项目，都会需要一个P6来担任PM的。那么相关管理的能力就至关重要了。一般需要可以作为负责人领导部门内跨团队的项目。

首先最基本的要求就是需要把控项目进度以及项目质量，这个就需要有很好的协调能力，可以在项目中很好的了解到成员的情况，适当的想办法解决合作的问题。

稍微高一点的要求，就是要求可以提前预知项目风险，并给出建设性建议。如果能够做到这一点的项目经理，就算是比较优秀的了。

还有一点我觉得也是比较重要的，那就是在项目管理中，如何协调业务方以及开发团队之间的矛盾问题，如何做到业务方满意，又让兄弟们不那么累。好的办法就是既要适当降低业务方的预期，又要提升兄弟们的战斗力。

还有一点，我觉得也挺重要的，那就是项目经理需要保护项目组好兄弟们，不要因为项目倒排就压榨兄弟们的时间，因为加班一方面会影响兄弟们的身体健康，另外加班加点上线的项目，一旦出了故障，还是需要兄弟们扛的。。。

### 线上运维能力

我之前看过一份调查报告，在雇主调查中，雇主们最希望程序员掌握的技能列表中，问题排查能力是排在前三名中的。

而问题排查就是线上运维的能力之一。

不要以为线上运维就是专职的运维人员的工作，其实不是的。还是那句话，P6的人是一个系统或者一个域的Owner，他是要对这个系统的所有情况都负责的。

从开发到上线再到后期运维，他都要完全掌握，要知道线上的正常水位是怎样的，什么指标是存在问题的。出了问题之后又如何排查，这些都是至关重要的技能。

关于这种部分，其实需要掌握的知识点并不是特别的多，主要有以下这些：

- 1、常见的Linux命令的使用
- 2、常见的服务器指标（Load、CPU、内存、GC情况等）的查看、问题排查
- 3、系统调优、性能调优、sql优化等技能
- 4、常见问题排查思路。如死锁问题、慢SQL问题、内存溢出问题、Load飙升问题等等。

### 业务理解能力

关于业务理解这部分，我之前单独写过一篇文章，里面其实阐述了我的观点，原文在这里：[一条来自面试官的忠告：一定要非常熟悉你负责的业务](#)

我在面试的时候，最开始都会问一下和业务有关的，如果候选人对于自己负责的业务都不是很理解的话，那么基本就很难过关了。

因为技术是服务于业务的，尤其是一个业务开发，如果自己做的业务都不了解，只是机械的完成自己负责的小功能的话，那么我不认为他是一个好的开发人员。

而且，我们希望一个达到高级开发的人，不只是一个只会做业务需求的人，达到这个层级的人，需要有自己的判断，先用嘴解决需求，不行的话再用代码解决。

我之前写过一篇文章，关于砍需求，大概阐述了一些我的观点：[在家办公的我，砍需求砍得更狠了](#)

一个好的P6应该是可以独立负责一个业务，并且分辨出需求的优先级，能够提出自己的意见。可以影响业务的走向的。

所以，针对大部分程序员来说，首先要理解业务，然后要尝试着提出自己意见，并且可以分辨出需求的优先级，并且敢于对不合理需求说不。

当然，在提出问题的和意见的时候，如果能够给出好的方案，那就更好了。

大多数情况下，技术人员应该是整个项目组最了解业务的，毕竟代码是他写的。

## 学习能力

学习能力不用我说，大家一定都觉得他很重要，这是毋庸置疑的。

但是经过这么多面试下来，我发现，这个能力并不是所有人都具备的。

P6这个层级在阿里并不是一个很高的层级，还有很大的上升空间，所以，真的需要很强的学习能力才能不断的提升自己。

而且，我理解的学习能力，不仅仅是快速学会一个知识，而是可以在实际工作中运用他。

所以，我面试的时候，一般会通过以下几个问题考察候选人的学习能力：

- 1、你知道最新版的JDK是哪个版本么？新特性知道吗？
- 2、Java 8的lambda表达式用过吗？
- 3、最近在看什么技术书籍吗？有什么技术是你刚刚学会的吗？

所以，一个高级开发，是可以快速上手新的技术或者业务，可以独挡一面的。所谓独当一面，并不只是在自己熟悉的那一面可以独挡，而是换个面，你也可以快速的独挡起来！

## 影响力

影响力，这一点看起来很虚，但是确实也很重要的，这也是为什么很多招聘要求中会写“有开源项目经验优先”的一个原因之一。

从外面招人的话还不是特别的明显，阿里内部的晋升在影响力方面比较看重，因为提名晋升是要可以服众的，那么怎么让别人信服？那就是这个人有足够的影响力。

一般来说，对于一个P6的工程师来说，要求是要在自己的团队内部有一定的影响力，可以被团队内重视，一提到某个领域，大家第一个想到你。

提升影响力的方式有很多，比如经常帮助团队内同学解决技术问题、经常在团队内部做技术分享，经常分享技术文章等等。还有一些比如开源项目、专利、著作等也是很好的提升影响力的方式。

但是其实，影响力这东西，并不是刻意培养就能做得到的，这个是一个潜移默化的过程。真的做到可以正面的影响到别人，影响力就出来了。

## 目标导向

很多招聘都会说要求有钻研精神、责任心、抗压能力强等，很多人理解是要求能加班，但是其实这是对于候选人是不是目标导向的一个筛选。

对于P6来说，目标导向就是可以做到指哪打哪，交给你的工作，你可以全力的把他做好，无论遇到什么样的困难，都可以想办法去克服。

目标导向，还可以换成一个词，那就是要性，一个要性强的人，必然是目标导向的人。

我之前写够一篇文章，表达了一下我自己对于要性的理解：[谈谈阿里所谓的“要性”](#)“要性”就是代表着我不仅想做，我还一定要做成。

## 总结

以上，分别从8各方面说了一下优秀的程序员，或者说一名高级开发工程师应该具备哪些能力。

说了很多很多，我的一些理解。相信很多人会有不同的意见，这也是正常的，每个人的人才观都不太一样。

至少我面试的时候，招人的一个标准，就是和他聊下来之后，我觉得我可以和他很好的合作，可以把我认为重要的事情交给他的，那么他就可以通过我的面试了。

那么，如何在面试中给到我这种信任感，那就是让我觉得他技术能力不错，有一定的架构思维、有线上问题排查的能力、了解自己的业务、可以负责一个项目的管理、也能快速的学习一些新的知识。另外，如果可以让我感受到他是一个目标导向的人，并且有一定的影响力的话，那么我会更加愿意接受他。



以上，这8点，不仅仅是对P6这个层级的要求，其实不同的层级都适用，只是针对具体某一项，不同层级的要求不同而已。

当然，其实我并不觉得这只是阿里的要求，因为我只是在阿里当过面试官，所以我只能表达下我认为的阿里需要的人才是什么样的。

如果以后我去到其他公司了，或者自己创业了，那么我相信我招人的标准也一定还是这个。因为我始终认为，高级开发工程师，一定不仅仅是写代码的。

最后，希望我今天的文章可以让你找到一点方向。愿所有读者：长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。