你知道的越多,你不知道的越多

点赞再看,养成习惯

本文 **GitHub** <u>https://github.com/JavaFamily</u> 上已经收录,有一线大厂面试点思维导图,也整理了很多我的文档,欢迎Star和完善,大家面试可以参照考点复习,希望我们一起有点东西。

前言

你们都知道的,帅丙我本身肯定是达不到技术专家的地步的。

呸, 敖丙你个渣男, 又标题党!



我不是但是我身边很多人是呀,字节跳动,PDD,阿里等等的大佬我认识很多,所以以下是我问了他们 的成长路径的总结,还是具有一定的代表性。

身边这些朋友都是在互联网领域多年的大牛了,因为生活和个人习惯的原因,很多都没有写博客的习惯,或者没有公开出来,但是他们却遇到了帅丙,**我骚啊,我可以帮他们整理出来啊**。

目的是为了让很多跟我一样的新人,对一条完整的职业规划之路有一个清晰的认知,**青铜到王者要经历些什么**?



青铜-万恶之源

《计算机基础》,这是所有读者大学最开始都会上的课吧,我问了群里的仔,他们都说是的,我想大家也是。

在计算机基础中我们会学到计算机的历史、计算机的特点、进制转换、内存管理、线性数据结构、网络请求协议等等。

计算机基础真心很重要,无比重要,究极重要,为啥我这么说呢,里面涉及的计算机知识还有很多网络协议的知识,大家以后一定会用到,我可以负责的告诉你,面试也一定会问,什么Http、Https、Tcp/lp、三次握手、四次挥手面试不要太常问。

Tip:这里有个小插曲就是我身边那个架构师团队Leader这周面试阿里p8岗位的时候,我以为问的都是什么源码,中间件的究极操作,我想大家跟我想的一样,但是大家错了,反而问的很多计算机的基础知识。

我聊天大概问了一下面试内容,有什么求二叉树的镜像,内核态和用户态的理解,计算机的缓存页等。

大家是不是惊了,这他*不是我校招的题目么?怎么P8级别的大佬还问这个?其实很好理解,大家想一下到了一定的工作年限技术的广度深度都有一定的造诣了,你写代码就这样了没办法优化了,机器配置也是最好的了,那还能优化啥?

底层,我们都知道所有语言到最后要运行都是变成机器语言的,最后归根究底都是要去跟机器交互的, 那计算机的底层是不是最后还是要关注的东西了?

福利: 他这周会来我们公司面试,届时我会详细问一下具体的面试内容,如果大家想看我可以到时候整理一下写出来,看看那种级别的强者的世界到底是怎么样的。



学完计算机基础你基本上对计算机的整个知识体系都一知半解了,对于编程或许还是很懵懂,但是你现在已经要踏入编程的门了。

白银-编程第一课

计算机基础学了,后面就要编程的入门课程了。

想必看我这篇文章有99%的小伙伴都是以下面这段代码开始的自己的程序人生的吧:

```
/**

* 方恶之源

* @Author: 敖丙 JavaFamily

*/
public static void main(String[] args) {
    System.out.println("Hello World");
}
```

我还记得**帅丙**我就是大一开始学习的C语言,《C语言程序设计》谭浩强老师的课本,在第27页就是第一章,**HelloWord**,现在回忆起来还历历在目,老师在黑板上写下这两个庄严的单词,同桌的她和我露出无限的求知欲……

我想所有的语言都是语法基础开始的,而且编程语言的基础语法也都是大同小异的。

If、For、While等关键字,List、Set、Map等集合,Int、float、Double等基础类型,大家第一次学的时候我想也不会知道,这些关键字将会陪伴我们走完各自的程序生涯吧?

接下去就难一点比如JDBC、IO、文件流啊什么的,帅丙依稀的记得当时还是**代码里面写SQL**然后查询,也不知道记错没有。

学到这里,你可能觉得你**JavaSE**无敌,出去可以找工作了,反正当时的帅丙,觉得自己可以闯出一片天了,不知天高地厚,四处炫技。

但是幼稚的我根本不知道,**未知的前方还有什么等着我**,我也不知道自己其实才刚入门,但是如果要往 WEB方向发展,这些倒是基本足够了。

但是你到现在为止学的东西都是服务端的东西呀,怎么让你的服务端东西展示给别人看呢?

这个时候我们就应该去做个丑不拉几的页面,进行简单的交互了,你这个时候要学HTML、Servlet、MySQL、 JavaScript、Tomcat、CSS等。

目标呢就是写出第一个动态网站,也许只是个登陆功能,只能展示下个人资料,但这是很重要的一步,你要弄清楚的是,一个用户的点击产生的请求,是从哪里发起,哪里接收,哪里处理,哪里返回,你得理解浏览器和服务器的关系和分工,Cookie和Session,Request和Response。

Tip: 我记得我刚出来面试就有面试题是这样的,一个Http请求从网页发起到服务端产生数据返回中间经历了些什么,或者Spring做了什么?大家可以思考一下

还有有一个自己的项目真心很重要,敖丙我就是在大学期间做了项目,至今在校园内网上稳定运行着, 出来实习面试的时候基本上也是一路披荆斩棘,吊打了同行面试的仔,反正大学有个项目贼加分,是读 者的大学生记住了么?

黄金-初出茅庐

上面的只是WEB开发的学习初级阶段,这都是些JAVA诞生以来最原始的最官方的WEB开发技术,当然现在真正的项目很少直接采用这些技术了,现在都是**前后端分离了**,Vue、Node.js、React等前端的语言更新迭代速度非常快,帅丙我学了一点刚用舒服,前端的朋友告诉我又迭代了……我他*不学了!

为了不断提高技术的易用性、开发效率和可维护性、可扩展性,无数开源项目都是在这些原始技术的基础上封装、改进。

所以这个阶段**不要盲目乐观地跑去找工作或者对实习挑三拣四**,你会被打击到的,又或者找个小公司浑浑噩噩几年过去感觉跟新的技术栈脱节。

有人跟你说小公司学的东西多,他害你的,刚开始能去多大的去多大的,越大越好,你想你去了大的你想去小的分分钟的事情,但是你小的要去大的就相对难了。

好,初始阶段完成,开始进入WEB开发的正题,首先是传说中的框架,SSM(Spring SpringMVC Mybatis)成为熟练的增删改查程序员是必须的,在这个阶段你还要理解为什么要用这仨而不是那些 Jsp、Servlet、Jdbc,你要体会到写MVC、三层架构的好处。

这个阶段不要轻易质疑框架的价值,也许刚开始你会觉得麻烦,觉得他们有时候是多此一举,我最开始 这么写的时候发现,真的恶心,什么dao, service, Controller等等,分这么多干嘛。

等过一两年后回过头来你会觉得少了这些框架你已经很难干活了,没有分层清晰的系统,你反而开口大骂项目的架构师的。

你****



不过要**提醒大家**的是,这个阶段还要避免的心态是,能熟练地增删改查了,就自认为写程序不过如此, 然后往简历上填个精通,这也是新手面试被批得体无完肤的原因之一。

浅尝即止,是新手的大忌,为啥这么写,这么写有啥好处,有啥坏处,多问几个为什么,你**多年后会感 谢敖丙**的。

如果你学得好,这会应该能熟练地写个博客啊,小论坛啊之类的WEB项目了,也就是达到了就业的基本要求。

Tip:而且说一下作为一个应届生,你除了基础知识,如果你有自己的技术博客,还有像样的项目能展示给面试官看,是真的很加分,搭建个简单的项目,项目流程你也知道了,技术栈也熟悉了,还可以手机访问网页给面试官现场演示,很加分的。

像我身边的朋友**Java3y**,**JavaGuide**,**我没有三颗心脏**等,就是在这个阶段就已经开始写了自己的博客,并且各自都做出了成绩,这些以后都是你面试的议价能力的一部分,也是你的加分项,和你自身的财富。

我问了一下他们,都是靠博客就已经得到不少大公司的面试邀约了,反正有项目,有不错的履历,有不错的博客,都会给你加分,如果你什么都没有,现在动手去多学点,少打两局LOL等你到我这个年纪就会发现,**索然无味**。

铂金-遵义会议

这会是程序员生涯的一个**转折点**,把握好了人生起飞,把握不好**全盘皆输**,所以我用在我老家遵义举办的**遵义会议**,作为这阶段的标题,我觉得,**妙啊**!



慢慢的你会发现数据库性能实在不行,出于不甘现状,或者赶时髦,你该去了解NoSQL了,Memcached、Redis、Mongodb等非关系型数据库眼花缭乱,没关系,试着用用,能很好地缓解MySQL、Oracle之类关系数据库的压力。

出于公司某些业务需要,你可能会钻研一个特定技术领域,比如全文搜索技术**ElasticSearch**(以下简称Es),那你了解了**Es**,你又要想到数据库的数据怎么同步进**Es**呢?

你可能会接触到**Logstash**,**Canal**等中间件,然后发现可视化也是个问题,那**Kibana**就应运而生,用的时候发现欧洲人的分词习惯跟我们不一样,那**Ik**中文分词器又得了解啦。

使用之后你还会发现他底层的Lucene有很多坑要怎避免,时间多你还可以了解Solr等等。

总之知识就是一个体系,我经常跟群里的仔说,形成知识体系,你面试说了**Es**那相关的技术栈你一样要了解的,我题目取了叫《**吊打面试官**》就是噱头,你去面试如果面试官技术深度真的很深,我想被吊打的100%是你。

你甚至会开始对系统中一些比较特殊的存在感兴趣,比如**权限系统**,**单点登陆**之类的,又或者某些特定业务领域的**算法研究**,这些是你的加分项。

你还发现服务拆分后Http通信有诸多弊端,就开始接触优秀的Rpc框架还有消息队列中间件了,如 Dubbo、RocketMQ等。

再再后来你发现呀,数据量大得一批,表顶不住了,几亿数据查出来要好几秒,那**分库分表**就出来,什么**水平拆分**,**垂直拆分**,还学习了**TDDL**、**Sharding-JDBC**、**DRDS**等这样的分库分表中间件。

但是你用了发现全局的唯一id生成又是一个问题,或许中间件有自带的,但是你还是要了解原理,什么**雪花算法,uuid**等等也得学。

再再再后来呀,你发现分库分表也顶不住了,业务体量爆炸式增长了,你可能就需要了解动态分库分表的解决思路和解决方案了,特别是**FaceBook**开源的一些方案。

再再再再后来呀,你发现动态分库分表也不行啊,很多离线的数据也很多啊,每天几个T,公司都要被败光了,那你就要了解大数据场景的离线分析啊,数据缓存啊,数据清洗,数据可视化等等啊什么的。

那就需要学什么ODPS啊,Hadoop、Hive、Hbase等等中间件或者工具了。

再再再再后来你开始发现你的代码很乱,久了以后自己都看不懂,重复的,难以重用的代码堆积如山,不想维护,BUG百出。

于是你要开始重视设计模式,合理地改造下自己的代码习惯,不再被僵化的SSH、MVC三层架构束缚 住。

再再再再再再.....(敖丙你是不是没玩了?哈哈其实还真有我就不列举了)



到这里不知道你有没有体会到我每篇文章开头那句话的意思? 敖丙就是工作之后发现自己越来越无知了,你再品一下下面这句话。

你知道的越多, 你不知道的越多

Google和各种资料是你进步的动力,极少再遇到必须请教别人才能解决的问题,如果你这个阶段还老 是问别人,你的技术生涯也就快到头了。

这个阶段,如果你**技术卓越**和**跟敖丙一样能吹**,你的收入将是白领水平,至少接近了,或者大幅领先同龄人了。

我觉得多数程序员在工作多年之后都能达到这个水平,有的人只需要一两年,有的人却要用上五六年,在这个阶段落伍的人,有的是出于天赋和思维所限,有的是出于对技术缺乏热情,有的是出于工作内容的制约。

等到年近中年,再也拼不过年轻人,被淘汰出局,只能在自嘲为屌丝和码农的无奈中黯然转行。

这是个很重要的分水龄,你能不能继续进步,能不能在30岁以后继续从事技术工作,能不能在公司里**独当一面**,我觉得就看你能不能超越这个阶段了。

很多烂公司里工作数年的项目经理,连这个层次都还没达到...

为了30岁的自己听到裁员完全不虚,为了家里的老母亲不再为了省电费不舍得开灯,为了让自己......

我想这个阶段你应该要做好准备,这也是我大篇幅介绍这个阶段的原因。

砖石-扬帆远航



你要读读优秀开源项目的源码,你要搞懂一些当年不懂的基础知识,你开始理解《thinking in java》的精髓,你能写一些底层的代码,有时还会觉得自己封装的比某些开源工具更好用更简单。

当年看不懂的**《深入分析JVM虚拟机》**现在你已经可以对里面的知识点**如数家珍,张口就来**,并且能够 <u>将大量知识点带入到项目中优化,并且能够</u>看到实质性的变化(**暗示KPI**)。

WEB的难点和重点永远都在于性能、负载能力上,而现在网络的发达造成了数据量和操作密度的大大上升,硬件却没有相应的进步。

你得试着更好地运用更多的服务器来协同工作,从WEB端到服务端到数据库,全都需要集群,需要分布式,需要合理的控制数据的流向,掌握好网站上下,一大堆机器的平衡,找出性能的瓶颈,找出稳定性和安全性的瓶颈,硬件出现故障,第三方技术出现错误,将被当成家常便饭融入到你的系统和代码里仔细考虑。

你会开始觉得方案无比地重要,**一将无能累死千军**将不断应验,一个不好的设计,一个不好的方案,会让一群优秀的程序员工作成果大打折扣。

你要关注架构知识,不能再满足于SSH三层架构到底。

领域驱动设计,面向事件开发,敏捷开发等等一系列的思想在关键时刻能决定你项目的生死,这个阶段 不再有标准范例让你照抄,你只知道思想和原理,实践却需要自己不断尝试和改进。

多关注各种杂七杂八的开源技术,有些你可能前面已经接触过了,和通信有关的,和集成开发环境有关的,和架构有关的,各个领域你都应该能信口说上几个主流技术,虽然你可能只是听说过,了解。

但关键时刻你得知道如何去选择技术,并快速掌握它。

你还会去考虑尝试下别的语言,这里不是说转向什么C++ C#之类的,那和JAVA程序员不相干,我说的是一些**运行于JVM之上的语言**,比如scala和groovy,初识他们时你会觉得Java真的老了。

但当你回到一个综合性的大型项目中,又会觉得Java积累下来的整个体系技术是如此完善,就像一个工业化标准一样,你可能发现光是Spring家族的东西你都受用终身,无法完全通读。

你能把这个阶段实践好,胜任项目经理,乃至中小公司的技术总监,大厂的小团队Leader都是可以的。

大师-登峰造极

其实写到上面这个阶段的时候我觉得,这是很多人满足的地方了,都是小公司技术总监了,那我图啥?

但是未知的人生还在那等着你呢,我问了身边顶级的大神,**为啥要走出舒适区**?去像字节、阿里等这些压力大很多的地方呢?

他们给的回答都不太一样,但是一样的就是**挑战自我**吧,**谁也不知道哪里是自己的终点**,那为啥不多做点尝试,新的环境,新的技术栈,新业务场景挑战新的自我。

这个阶段你的一举一动可能都关系一个项目的生死存亡,一个错误或者正确的决策就可能改变整个项目 的命运,水能载舟亦能覆舟,我想用在这里也恰到好处。

我身边这样级别的大佬凤毛麟角,但不是没有,他们在公司都是核心人物,大型项目或者项目紧要关头都是他们带领团队**冲冲冲**,除了问题也是能最快给出解决思路和方案的。

Tip: 我现在的老大就是这样的人,双十一大家还手忙脚乱去追数据的时候,他上来一套操作,写了几个脚本就搞定了,卧*我们当时周围一群人,**从头到尾的知识盲区**,结束了还没反应过来,只能拍手叫666。

这就是强者的世界,我所向往的世界,当然我知道这样的世界,只有一步一个脚印才能涉足。



王者-泰山之巅

最后王者其实我不会写任何内容,能到这个领域的人本身就是屈指可数了,敖丙身边有,但是我觉得大家自己体会吧,一般就是人脉,交际,能力都到了一定的高度了,这个阶段的事情我也体会不到。

能想到的就只有先祖的诗句:指点江山,挥斥方遒。

算是给大家留下无限遐想的空间吧,未来或许你就是你所在领域的王者也说不定的呢对吧。

总结

不知不觉写了这么多了,以上是我个人眼里的一般向JAVA 程序员的发展线路,限于篇辐也不全面,实际个人成长路线可能因为工作内容的不同差异会很大,有的人偏向了底层研究,有的人偏向了业务需求设计,有的带有浓重的行业色彩,而且技术之外,还有很多知识也很重要,做JAVA没有轻松的方向,但一个对技术抱有兴趣的人,走到这一步时,仍然会对开发抱有热情,想要写出好的项目。

纯为了生计而工作的程序猿是走不到这一步的,这一行来都来了,大家一天都是24小时,为啥有差距, 我想你我都明白的,知道为啥那就干出点名堂吧。



我是敖丙,一个在互联网苟且偷生的工具人。

创作不易,不想被白嫖,各位的**「三连」**就是丙丙创作的最大动力,我们下次见!

文章持续更新,可以微信搜索「**三太子敖丙**」第一时间阅读,回复**【资料】【面试】【简历**】有我准备的一线大厂面试资料和简历模板,本文 **GitHub** https://github.com/JavaFamily已经收录,有大厂面试完整考点,欢迎Star。



你知道的越多, 你不知道的越多