## 一位资深程序员大牛给予Java初学者的学习建议 - CSDN博客

这一部分其实也算是今天的重点,这一部分用来回答很多群里的朋友所问过的问题,那就是我你是如何学习Java的,能不能给点建议?

今天我是打算来点干货,因此咱们就不说一些学习方法和技巧了,直接来谈每个阶段要学习的内容甚至是一些书籍。这 一部分的内容,

同样适用于一些希望转行到Java的同学。



在大家看之前, 我要先声明两点。

1、由于我本人是Java后端开发出身,因此所推荐的学习内容是Java Web和Java后端开发的路线,非Java Web和Java后端开发的同学请适当参考其学习思想即可,切勿照搬。

2、下面对于【第一部分】的推荐内容,目的是让你尽快

成为一个可以参加工作的Java开发者,更适用于处于待业状态,准备转行Java的同学。如果你是在校学生,务必要在学好基础(比如

计算机系统、算法、编译原理等等)的前提下,再考虑去进行下面的学习。第一部分:对于尚未做过Java工作的同学,包括一些在校

生以及刚准备转行Java的同学。

一、Java基础 首先去找一个Java的基础教程学一下,这里可以推荐一个地址,或者你也可以参照这个地址上去找相应的视频。 学习

Java基础的时候,应该尽量多动手,很多时候,你想当然的事情,等你写出来运行一下,你就会发现不是这么回事儿,不信你就试试。

学完以上内容以后,你应该对Java有一个基本的了解了,你可以用Java语言写出一些简单的程序,并且你用的是最简单的编辑器,比

如记事本。 这个时候,不要急于进入下一部分,留下几天好好写一些程序,尽可能熟悉这些基础内容。

- 二、Web开发 等你写上几天程序以后,你往往会比较迷茫,因为你写的东西似乎看起来毫无用处,比如实现一个简单的计算器,读取
- 一个文件等。这个时候你就应该去学着写一些让你觉得有意思的东西了,所以你应该学习更多的知识。 这些内容主要是Web开发相关

的内容,包括HTML/CSS/JS(前端页面)、Servlet/JSP(J2EE)以及Mysql(数据库)相关的知识。 它们的学习顺序应该是从前到

- 后,因此最先学习的应该是HTML/CSS/JS(前端页面),这部分内容你可以去上面的那个runoob网站上找。你可以试着自己写一些页
- 面,当然,你可以尽你最大的努力让它变得最漂亮。这部分内容对于后端Java来说,理论上不是特别重要,但至少要达到可以自己写出
- 一些简单页面的水平。 接下来,你需要学习的是Servlet/JSP(J2EE)部分,这部分是Java后端开发必须非常精通的部

分,因此这部分

是这三部分中最需要花精力的,而且这个时候,你要学会使用开发工具,而不能再使用记事本了,可以选择eclipse。 当 你下载安装好

eclipse以后,请视频中的教程一步一步去学习,一定要多动手。关于Servlet/Jsp部分视频的选择,业界比较认可马士 兵的视频, 因此

推荐给大家。当然了,我本人并没有看过他的视频,所以不好说的太绝对,如果大家自己有更好的选择,可以坚持自己的,不要被我干

扰。 原本我也是打算出教学视频的,但是由于时间问题,还是决定放弃了。 最后一步,你需要学会使用数据库,mysql 是

个不错的入门选择,而且Java领域里主流的关系型数据库就是mysql。这部分一般在你学习Servlet/Jsp的时候,就会接触到的,其中的

JDBC部分就是数据库相关的部分。你不仅要学会使用JDBC操作数据库,还要学会使用数据库客户端工具,比如 navicat, sqlyog,

二选一即可。

三、开发框架当你学会以上内容以后,这个时候你还不足以参加工作,你还需要继续深造。公司里为了提高开发的效率,会使用一些Java

Web框架,因此你还需要学习一些开发框架。目前比较主流的是SSM框架,即spring、springmvc、 mybatis。你需要学会 这三个框架的搭

建,并用它们做出一个简单的增删改查的Web项目。你可以不理解那些配置都是什么含义,以及为什么要这么做,这些留着后面你去了解。

但你一定要可以快速的利用它们三个搭建出一个Web框架,你可以记录下你第一次搭建的过程,相信我,你一定会用到的。还要提一句的是,

你在搭建SSM的过程中,可能会经常接触到一个叫maven的工具。这个工具也是你以后工作当中几乎是必须要使用的工具,所以你在搭建

SSM的过程中,也可以顺便了解一下maven的知识。在你目前这个阶段,你只需要在网络上了解一下maven基本的使用方法即可,一些高端的

用法随着你工作经验的增加,会逐渐接触到的。关于学习SSM框架的地址给大家推荐一个,这里面有视频,大家可以去观看。

四、找工作当你

完成开发框架的学习以后, 你就该找工作了, 在校的找实习, 毕业的找全职。与此同时, 在找工作的同时, 你不应该停下你的学习, 准确的说,

是你在以后都不能停下学习。上面这些内容你只是囫囵吞枣的学会了使用,你可以逐步尝试着去了解更多的东西,网络是你最重要的老师。

第二部分:对于参加工作一年以内的同学。恭喜你,这个时候,你已经拥有了一份Java的工作。这个阶段是你成长极快的阶段,而且你可能会

经常加班。但是加班不代表你就可以松懈了,永远记得我说的那句话,从你入行那一刻起,你就要不停的学习。在这一 年里,你至少需要看完

《Java编程思想》这本书。这本书的内容是帮助你对于Java有一个更加深入的了解,是Java基础的升级版。这本书很厚,当初看这本书,我花

了整整三个月。正常速度的话,应该可以在半年左右看完。我这里不要求过高,只要你在一年以内把这本书看完即可。 当然了,我所说的看完,

是充分吸收,而不是读一遍就完事了,因此有些内容你可能会看不止一遍。总而言之,这个阶段的核心学习思想就是, 在工作中实践,并且更

加深入的了解Java基础

第二部分:对于参加工作1年到2年的同学。这部分时间段的同学,已经对Java有了一个更加深入的了解。但是对于面向对象的体会可能还不够

深刻,编程的时候还停留在完成功能的层次,很少会去考虑设计的问题。 于是这个时候,设计模式就来了。我当时看的是《大话设计模式》这

本书,并且写了完整版的设计模式博客。因此,我要求大家,最多在你工作一年的时候,必须开始写博客,而设计模式就是你博客的开端。 请记

住,**我所提的基本都是最低要求,因此不要有任何松懈的心理**,否则五年后,你不要去羡慕别人高于你的工资,也不要 去羡慕别人进入了某公司。

这一年,你必须对于设计模式了如指掌,《大话设计模式》可以作为你的开端。 此外,设计模式并不是你这一年唯一的任务,你还需要看一些关

于代码编写优化的书。比如<mark>《重构 改善既有代码的设计》,《effective java》</mark>。 总而言之,这个阶段,你的核心任务就是提高你的代码能力,要

能写出一手优雅的代码。

第三部分:对于参加工作2年到3年的同学有的同学在这个时候觉得自己已经很牛逼了,于是忍不住开始慢慢松懈。请记住,你还嫩的多。这个

阶段,有一本书是你必须看的,它叫做<mark>《深入理解Java虚拟机》</mark>。这本书绝对是Java开发者最重要的书,没有之一。在我眼里,这本书的重要性

还要高于《Java编程思想》。 这本书的内容是帮助你全面的了解Java虚拟机,在这个阶段,你一定已经知道Java是运行在JVM之上的。所以,

对于JVM,你没有任何理由不了解它。 另外,在过去2年的工作当中,你肯定或多或少接触过并发。这个时候,你应该去更加深入的了解并发相关

的知识,而这部分内容,我比较推荐<mark>《Java并发编程实战》</mark>这本书。只要你把这本书啃下来了,并发的部分基本已经了解了十之六七。与此同时,

这个阶段你要做的事情还远不止如此。这个时候,你应该对于你所使用的框架应该有了更深入的了解,对于Java的类库也有了更深入的了解。因此,

你需要去看一些JDK中的类的源码,也包括你所使用的框架的源码。 这些源码能看懂的前提是,你必须对设计模式非常了解。否则的话,你看源码

的过程中,永远会有这样那样的疑问,这段代码为什么要这么写?为什么要定义这个接口,它看起来好像很多余?

由 此也可以看出,这些学习的过程是环环相扣的,如果你任何一个阶段拉下来了,那么你就真的跟不上了,或者说是一步慢步步慢。而且我很负责

的告诉你,我在这个 阶段的时候,所学习的东西远多于这里所罗列出来的。因此千万不要觉得你已经学的很多了,我所说的这些都只是最低要求,

不光是我,很多人在这个时间段所学习的内容都远超本文的范围。 如果你不能跟上节奏的话,若干年后,如果不是程序猿市场还不错的话,你很可能

不仅仅是工资比别人低,公司没别人好,而是根本就找不到工作。 总而言之,这个阶段,你需要做的是深入了解Java底层和Java类库(比如并发那本

书就是Java并发包java.concurrent的内容),也就是JVM和JDK的相关内容。而且还要更深入的去了解你所使用的框架,方式比较推荐看源码或者看

官方文档。 另外,还有一种学习的方式,在2年这个阶段,也应该启用了,那就是造轮子。 不要听信那套"不要重复造轮子"的论调,那是公司为了节省

时间成本编造出来的。重复造轮子或许对别人没有价值,因为你造的轮子可能早就有了,而且一般情况下你造出来的轮子还没有现存的好。但是对别人

没有价值,不代表对你自己没有价值。一个造轮子的过程,是一个从无到有的过程。这个过程可以对你进行系统的锻炼,它不仅考察你的编码能力,还

考察你的框架设计能力,你需要让你的轮子拥有足够好的扩展性、健壮性。 而且在造轮子的过程中,你会遇到各种各样的难题,这些难题往往又是你学

你根据别人优秀的源码,去造一个任何你能够想象出来的轮子。

第四部分:参加工作3年到4年的同学 这个阶段的同学,提升已经是很难了,而且这个阶段的学习往往会比较多样化。因为在前3年的过程中,你肯定

或多或少接触过一些其它的技术,比如大数据、分布式缓存、分布式消息服务、分布式计算、软负载均衡等等。这些技术,你能精通任何一项,都将

是你未来面试时巨大的优势,因此如果你对某一项技术感兴趣的话,这个时候可以深入去研究一下。这项技术不一定是 你工作所用到的,但一定是相

关的。 而且在研究一门新技术时,切忌朝三暮四。有的同学今天去整整大数据,搞搞Hadoop、hbase一类的东西。过不了一段时间,就觉得没意思,

又去研究分布式缓存,比如redis。然后又过不了一段时间,又去研究分布式计算,比如整整Mapreduce或者storm。 结果到最后,搞得自己好像什么都

会一样,在简历上大言不惭的写上大数据、分布式缓存、分布式计算都了解,其实任何一个都只是浮于表面。到时候面试官随便一问,就把你给识破了。

一定要记住,作为一个程序猿,平日里所接触的技术可能会很多,但是想要让一门技术成为你的优势,那么一定是你对 这门技术的了解强过绝大多数人

才行。 因此在这个阶段,你就不能再简单的去学习前3年的内容了,虽然前面的学习如果还不够深入的话依旧要继续,但这个时候你应该更多的考虑建立

你的优势,也可以<mark>称为差异性</mark>。 差异性相信不难理解,就是让你自己变得与众不同。你前面三年的学习足够你成为一名 基本合格的Java开发者,但你离成

为一名优秀的Java开发者还有很大的距离。 所 谓优秀,即能别人所不能。而你前三年所学习的内容,是很多做过几年的Java开发都能够掌握的。那么为了

让自己有差异性,你就需要另辟蹊径,找一个方向深入研究下去,以期在将来,你能够成为这个领域的专家,比如分布式计算领域的专家,大数据领域的

专家,并发领域的专家等等。 此 外,你除了建立你的差异性之外,还要去弥补你基础上的不足,直到现在,我都没有提及基础知识。原因是基础是很枯燥

无味的,学的太早不仅容易懵逼,而且懵逼的同时还容易产生心理阴影,以至于以后再不想去研究这些基础。但基础又 是你深入研究一些领域时所必须掌

握的,比如你去研究分布式计算,你不懂算法你玩个毛 毛?比如你去做分布式缓存,你对计算机系统的内存不了解,你如何去做缓存?如果你的基础本来

就非常强,那么恭喜你,相信你在之前的工作中已经充分体会到了这些基础对你的帮助。但我相信大部分人的基础都很 薄弱,哪怕是科班毕业的人,很多人

也不敢说自己当初的基础学的多么强大,比如算法、计算机系统原理、编译原理这些。 但是每个人时间都是有限的,而且这些基础的书籍每一本读下来,没

个一年半载的,还真拿不下来,因此还是要有所抉择的。虽然艺多不压身,但问题是艺多是有代价的,是需要你付出时间和精力的,而我个人更赞成在同等

代价的情况下获取最大的收获。 首先,我比较推崇的基础书籍有三本,分别是<mark>《深入理解计算机系统》,《tcp/ip详解卷一、二、三》,《数据结构与算法》</mark>。

其中TCP/IP有三本书,但我们这里把这三本看成是一本大书。 这三本分别适合三种人,《深入理解计算机系统》比较适合一直从事Java Web开发和APP后端

开发工作的人群。《tcp/ip详解卷一、二、三》比较适合做网络编程的人群,比如你使用netty去开发的话,那么就要对TCP/IP有更深入的了解。而《数据结构

与算法》这本书,则比较适合做计算研究工作的人,比如刚才提到的分布式计算。 另外,我要强调的是,这里所说的适合,并不是其它两本对你就没有用。

比如你做Java Web和APP后端开发,《tcp/ip详解 卷一、二、三》这本书对你的作用也是很大的。这里只是分出个主次 关系而已,你要是时间足够的话,

能把三本都精读那当然最好不过了。但如果时间有限的话,那么就先挑对你帮助最大的书去读。 理论上来讲,这一年你能把这三本其中一本精读下来,

就已经非常厉害了。有了基础,有了前面的工作经验,你就可以去开拓属于你的领域了。 在这一年里,一定要规划好自己的领域,建立好自己的优势,

制造出差异性。如果你对自己的领域不够清晰的话,随着你工作的时间日益增多,你接触的技术会越来越多,这个时候,你很容易被淹死在技术的海洋

里,看似接触的技术越来越多,会用的也越来越多,但你毫无优势。 有的同学可能会问,"我,我也不知道我的领域是什么啊?怎么办呢?" 对于这种人,

我只想说,"卧槽,这还问我?要不干脆我替你学习得了,好不好?"

第五部分:参加工作4年到5年的同学经过前面一年的历练,相信你在自己所钻研的领域已经有了自己一定的见解,<mark>这个时候,技术上你应该已经遇到瓶颈了</mark>。

这个时候不要着急提高自己的技术,已经是时候提高你的影响力了,你可以尝试去一些知名的公司去提高你的背景,你可以发表一些文章去影响更多的人。

当然,<mark>你也可以去Github创建一个属于你的开源项目,去打造自己的产品</mark>。这次的开源项目不同于之前的造轮子,你这个时候是真的要去尽量尝试造出来真

正对别人有价值的轮子。 技术学到这个阶段,很容易遇到瓶颈,而且往往达到一定程度后,你再深入下去的收效就真的 微乎其微了,除非你是专门搞学术研

究的。然而很可惜,大部分程序猿做不到这一步,那是科学家做的事情。 这个时候提高影响力不仅仅是因为技术上容易遇到瓶颈,更多的是影响力可以给你

创造更多的机会。程序猿在某种程度上和明星很像,一个好的电视剧和电影就可以成就一批明星,程序猿有的时候也 是,一个好的项目就可以成就一群程序猿

。 比如国内几个脍炙人口的项目,像淘宝、支付宝、QQ、百度、微信等等。这每一个项目,都成就了一批程序猿。我敢说,这里面任何一个项目,如果你是

它的核心开发,光是这样一个Title,就已经是你非常大的优势。更何况还不止如此,Title说到底也是个名头,更重要的是,这种项目在做的时候,对你的历练

一定也是非常给力的。 而你如果想要参与这样的项目,除了靠运气之外,影响力也是很重要的一个手段。比如你在分布式计算领域有一定的影响力,那么如果

有什么好的关于分布式计算的项目,对方就很可能会邀请你。就算人家不邀请你,你自己主动去面试的时候,对方如果 知道你在这个领域的影响力,也肯定会

起到很大的作用,而这个作用,甚至可能会超过你现在的技术能力。 所以,在这个阶段,你最大的任务是提高自己的影响力,为自己未来的十年工作生涯那一天

做准备。如果你能够靠你的影响力和以前积累的技术,参与到一个伟大的项目当中,那么你后面的五年也就有着落了。 当然了,我现在满打满算,做程序猿也就

4年半不到,因此关于4年到5年这一部分,我的见解不一定是对的,就算是对的,也不一定是适合任何人的。所以,希望 大家自己有的判断力,去决定到底该如何

度过这一年。



结语本文到此就基本结束了,整篇文章很长,但其实主要就说的内容就是Java生涯的学习。关于这部分,我已经给出了自己的见解,但是还是

那句话,每个人吸收知识的时候,都要有抽取精华,去除糟粕的能力。我所说的,可能有些是对的,有些是错的,有些 是适合你的,有些是不太

适合你的,你要自己能够判断。其实你在生活和工作当中也是一样的,你身边的人形形色色,有的人你喜欢,有的人你 很讨厌。但其实你喜欢的

人也有缺点,你讨厌的人也有优点。你要学会从你讨厌的人身上学会他的优点,千万不要一棒子打死,这只会让你失去 很多学习成长的机会。 好

了,说了这么多了,就到此为止吧,希望本文可以帮助到作为程序猿或即将成为程序猿的你。给自己一次蜕变IT高薪的机会。我们学的不仅是技术 更是梦想。

作者: 头条号 / 中华影生

链接: http://toutiao.com/a6277996466011341057/

来源: 头条号(今日头条旗下创作平台)