

突破内卷，Java架构师进阶之路



尚硅谷

讲师：雷丰阳

目录



一

Java开发的现状与前景

二

初学者的Java学习路线

三

无限内卷的出路

四

架构师的职业规划

五

所有学习者的内功建议

六

总结答疑



Java开发的现状与前景

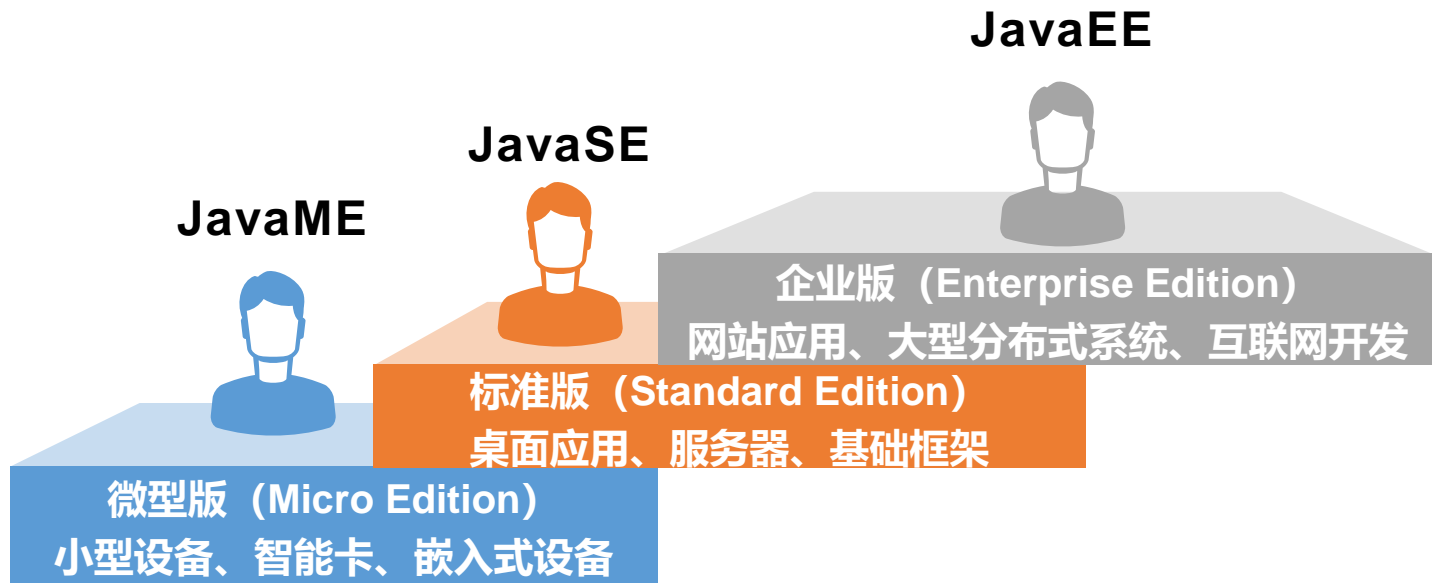


- 1、Java能干什么
- 2、Java的现状
- 3、Java的前景

从笔记本电脑到数据中心，从游戏控制台到科学超级计算机，从手机到互联网，Java 无处不在！



- 97% 的企业桌面运行 Java
- 美国有 89% 的桌面（或计算机）运行 Java
- 全球有 900 万 Java 开发人员
- 开发人员的头号选择
- 排名第一的部署平台
- 有 30 亿部移动电话运行 Java
- 100% 的蓝光盘播放器附带了 Java
- 有 50 亿张 Java 卡在使用
- 1.25 亿台 TV 设备运行 Java
- 前 5 个原始设备制造商均提供了 Java ME







网站	访问人数/月	前端	后端（服务器端）	数据库
Google.com ^[2]	1,600,000,000	JavaScript	C, C++, Go, ^[3] Java, Python, PHP (HHVM)	Bigtable, ^[4] MariaDB ^[5]
Facebook.com	1,100,000,000	JavaScript	Hack, PHP (HHVM), Python, C++, Java, Erlang, D, ^[6] XHP, ^[7] Haskell ^[8]	MariaDB, MySQL, ^[9] HBase, Cassandra ^[10]
YouTube.com	1,100,000,000	JavaScript	C, C++, Python, Java, ^[11] Go ^[12]	Vitess, BigTable, MariaDB ^{[5][13]}
Yahoo	750,000,000	JavaScript	PHP,	PostgreSQL, HBase, Cassandra, MongoDB, ^[14]
Amazon.com	500,000,000	JavaScript	Java, C++, Perl ^[16]	Oracle Database ^[17]
Wikipedia.org	475,000,000	JavaScript	PHP, Hack	MariaDB ^[18]
Twitter.com	290,000,000	JavaScript	C++, Java, Scala, Ruby ^[19]	MySQL ^[20]
Bing	285,000,000	JavaScript	C#	Microsoft SQL Server
eBay.com	285,000,000	JavaScript	Java, ^[21] JavaScript, ^[22] Scala ^[23]	Oracle Database
MSN.com	280,000,000	JavaScript	C#	Microsoft SQL Server
Microsoft	270,000,000	JavaScript	C#	Microsoft SQL Server
Linkedin.com	260,000,000	JavaScript	Java, JavaScript, ^[24] Scala	Voldemort ^[25]
Pinterest	250,000,000	JavaScript	Django, ^[26] Erlang	MySQL, Redis ^[27]
WordPress.com	240,000,000	JavaScript	PHP	MariaDB, MySQL

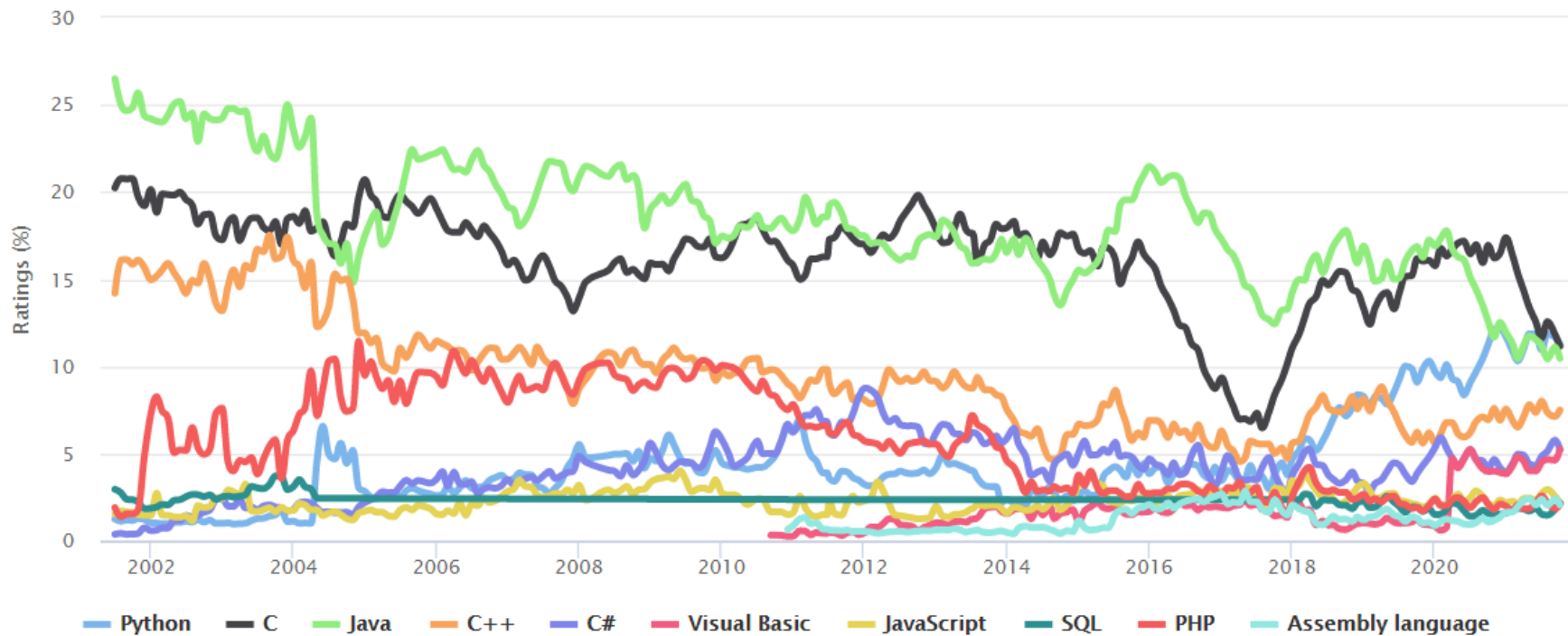


网站	C#	C	C++	D	Erlang	Go	Hack	Java	JavaScript	Perl	PHP	Python	Ruby	Scala	Xhp
Google.com	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	No
YouTube.com	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No	No
Facebook.com	No	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes
Yahoo	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Amazon.com	No	No	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	No	No	No	No
Wikipedia.org	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No	No	No
Twitter.com	No	No	Yes	No	No	No	No	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	No
Bing	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
eBay.com	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	No
MSN.com	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Microsoft	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Linkedin.com	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	No
Pinterest	No	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No
WordPress.com	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	No	No	No














TIOBE Programming Community Index

Source: www.tiobe.com





Oct 2021	Oct 2020	Change	Programming Language		Ratings	Change
1	3	↑		Python	11.27%	-0.00%
2	1	↓		C	11.16%	-5.79%
3	2	↓		Java	10.46%	-2.11%
4	4			C++	7.50%	+0.57%
5	5			C#	5.26%	+1.10%
6	6			Visual Basic	5.24%	+1.27%
7	7			JavaScript	2.19%	+0.05%
8	10	↑		SQL	2.17%	+0.61%
9	8	↓		PHP	2.10%	+0.01%
10	17	↑↑		Assembly language	2.06%	+0.99%
11	19	↑↑		Classic Visual Basic	1.83%	+1.06%



中华人民共和国人力资源和社会保障部

Ministry of Human Resources and Social Security of the People's Republic of China

民生为本 人才优先



当前位置: 首页 > 就业创业 > 工作动态

[\[返回首页\]](#)

2020年北京市外来新生代农民工监测报告发布

发布日期: 2021-08-16

来源: 农民工工作司

打印本页

为了进一步做好农民工服务工作,了解外来农民工在京工作、生活需要,国家统计局北京调查总队在全市范围开展了农民工市民化进程动态监测调查。2020年监测数据显示,新生代农民工占比达到50.1%,男性占比高于女性。新生代农民工中男性占比为66.3%,比上年提高4.6个百分点;男性占比高于女性32.5个百分点,比上年提高9.1个百分点。就业集中于劳动密集型行业,从事信息传输、软件和信息技术服务业的新生代农民工占比大幅提高。2020年就业人数前五位的行业依次为居民服务、修理和其他服务业,制造业,建筑业,批发和零售业,住宿和餐饮业,共吸纳67.2%的新生代农民工就业。



表 1 2019-2020 年新生代农民工主要从事行业占比情况

单位：%

行业类别	2019 年	2020 年
居民服务、修理和其他服务业	16.3	18.1
制造业	12.9	15.6
建筑业	14.0	13.1
批发和零售业	15.8	12.1
住宿和餐饮业	11.0	8.3
信息传输、软件和信息技术服务业	4.2	7.9
交通运输、仓储和邮政业	8.5	5.6

表 2 2019-2020 年新生代农民工主要从事行业收入水平

单位：元

行业类别	2019 年	2020 年
居民服务、修理和其他服务业	5331	5195
制造业	4755	6017
建筑业	5868	6587
批发和零售业	6263	5888
住宿和餐饮业	5147	5668
信息传输、软件和信息技术服务业	9150	10571
交通运输、仓储和邮政业	6280	6489



初学者的Java学习路线



01

Java基础

02

JavaWeb

03

常用框架技术

04

微服务开发

05

分布式高级

06

项目实战



Java学习路线 图.xmind



无限内卷的出路



三、无限内卷的出路



BOSS直聘

全国 [切换城市]

首页

职位

校园

New

海归

公司

APP

资讯

发现

hot

上传简历

我要找工作

hot

我要招聘

注册

登录

找工作
我要跟



BOSS直聘
品牌代言人 沈腾
老板谈

现在开始，快乐找工作

输入手机号

验证码

获取

登录/注册

职位类型

搜索职位、公司

搜索

热门职位:

Java

产品经理

web前端

数据分析师

测试工程师

项目经理/主管

运维工程师

C++

数据开发

技术

Java

PHP

web前端

算法工程师

产品

产品经理

产品总监

数据产品经理

设计

UI设计师

平面设计

交互设计师

运营

新媒体运营

产品运营

网络推广

市场

市场营销

市场推广

品牌公关

策划经理

人事/财务/行政

人力资源专员/助理

行政主管

高级管理

总裁/总经理/CEO

分公司/代表处负责人

显示全部职位

聚焦大数据

数/据/分/析/师/职/位/精/选

·高薪诚聘大数据工程师·



广告

算法解决一切

·算法工程师职位精选·



广告

你丫才是美工!

我们是设计师

职位



广告

缔造新世界

游戏策划职位精选



广告

挑战最高年薪

Java工程师职位精选



广告



Java后端开发工程师 20-30K

五险一金

定期体检

♥ 感兴趣

立即沟通

运匠信息

1. 3年及以上工作经验，有物流行业经验优先。
2. 精通Java编程和J2EE架构，掌握面向对象的程序设计和软件工程开发方法，熟悉JavaScript开发优先，有大数据量或低性能代码优化的经验优先。
3. 数据库Oracle，mySQL等开发优化经验，能独立完成复杂sql的编写和存储过程的读写，熟悉关系数据库（SQL Server/Oracle/MySQL等）开发管理工具。
4. 很强的分析和解决问题的能力，能够高质量地独立完成研发主管/经理所分配任务，并在执行过程中提出自己的间接和优化解决方案。
5. 对于自己完成的功能有重构经验，并能量化出重构前后的优缺点和重构后系统的提升度。
6. 有良好的团队精神，交流与沟通能力强，能够承受一定工作压力，可以自我驱动完成指派任务，并积极帮忙团队其他成员。

岗位职责：

1. 根据软件需求说明书、架构设计、概要设计等文档要求，完成代码编写与测试工作，确保安全、质量和性能。
2. 根据业务系统需求，对代码，数据库进行优化工作。
3. 参与内部测试、部署、实施等工作，完成相关文档的书写。

不是外包！！！！！！！



Java后端开发工程师 18-28K

♥ 感兴趣

立即沟通

- 负责依图智能安防产品相关的后端开发工作；
- 负责按照软件开发流程，根据产品和项目计划，按时完成所负责模块的设计、编码、测试工作；

能力要求

- 计算机及相关专业本科及以上学历，1-3年工作经验；
- 具备基本的软件知识结构，基础扎实；
- 熟练掌握C++/JAVA/Python 至少其中一门编程语言；
- 熟悉Linux操作，了解 Shell 脚本；
- 有常见数据库实战经验，如MySQL、MongoDB；
- 熟悉网络编程的基本模型和方法；
- 有 docker/K8S 实战经验优先；
- 有消息队列实战经验，如Kafka。有 Flink 等流式处理框架使用经验优先；
- 有Linux下的多线程编程经验，有性能调优经验者优先；
- 熟悉常用数据结构与算法优先；
- 有大数据系统开发经验优先；
- 具有钻研精神，学习能力强，高度的责任心、良好的沟通技巧和团队合作精神，热爱开发事业



Java 20-30K·15薪

♥ 感兴趣

立即沟通

广东云徙数领科技公司

岗位要求

1. JAVA基础扎实，理解io、多线程、集合等基础框架，对JVM原理有一定的了解；熟练掌握MVC架构、IOC、AOP等编程思想。
2. 5年以上使用JAVA开发的经验，对于用过的开源框架，能了解到它的原理和机制；精通SpringBoot、SpringCloud等主流框架，熟悉Dubbo、Hadoop、ZooKeeper、微服务等分布式架构，精通后端开发技术；
3. 熟悉Maven、SVN、Git等项目构建或管理工具；熟悉分布式系统的设计和应用，熟悉分布式、缓存、消息、搜索推荐等机制；能对分布式常用技术进行合理应用，解决问题；
4. 掌握Linux操作系统和MySQL、Oracle、SqlServer、Redis等关系与非关系型数据库相关经验；
5. 良好的沟通技能，团队合作能力，勤奋好学；
6. 有较强的文档编写能力，能独立完成技术方案、设计方案的编写；
7. 有大型云化、服务化、微服务架构实践经验，有大型ERP系统、微信或企业微信实际开发经验优先。



Java 25-40K·14薪

♥ 感兴趣

立即沟通

3.能够根据业务需求设计完善算法平台，完成多算法场景多模型的快速发布上线，灰度发布和分流ab

岗位要求

1.计算机及相关专业本科以上学历，3年以上java开发经验，一年以上架构经验

2.精通springboot，熟悉springcloud或者dubbo其中一种微服务架构

3.熟练掌握java技术，对多线程、数据结构、GC等有深刻的认识

4.掌握分布式锁的原理和机制

5.优秀的编码能力和良好的编码习惯

6.有高并发相关处理经验优先，会hadoop，spark，flink等大数据体系优先

7.工作积极主动，思路清晰

.. -- . . .



后台高级开发工程师(gol... 30-60K·16薪

♥ 感兴趣

立即沟通

- 1.负责企鹅媒体平台后台技术研发
- 2.参与项目架构设计、评审、技术攻坚和优化工作

要求:

- 1.精通C/C++, JAVA, PHP和GO任意一种语言 熟悉Linux/Unix平台开发, 至少熟悉一种脚本语言
- 2.精通TCP/IP与HTTP等网络协议相关知识, 精通网络编程和多线程/多进程开发
- 3.熟悉Mysql数据库开发, 熟悉NoSQL, 如memcache/redis

竞争力分析



Java后台开发工程师 30-50K·16薪

♡ 感兴趣

立即沟通

岗位要求：

- 1、计算机及相关专业，本科五年以上经验，硕士三年以上经验；
- 2、有扎实的Java基础，了解JVM、Java多线程、并发以及网络通信；
- 3、熟悉MySQL数据库的使用以及SQL优化，有复杂业务性能优化经验优先；
- 4、熟悉No-SQL数据库及ES的设计及调优，熟悉Redis或MemCached缓存技术；熟悉分布式、缓存、消息等机制；
- 5、良好的编码能力，逻辑思维缜密，善于分析、解决问题，良好的沟通交流能力；
- 6、热爱技术，对技术有不懈的追求，喜欢研究开源代码；



内卷下的更多需求

- 大数据、运维、前端了解
- Docker/K8s云平台熟悉
- 各种技术深入原理
- 掌握多门语言更佳



Java薪资对应技能包



Java薪资对应
技能包列表.doc



四

架构师的职业规划



java 架构师 35-60K

五险一金

定期体检

北京 · 5-10年 · 本科

♥ 感兴趣

立即沟通



朱女士



HR · 刚刚活跃

微信扫码分享

♥ 感兴趣

△ 举报

职位描述

10年以上Java研发经验 优秀的分析、架构设计和文档编写能力；

3 年以上架构师实战经验，对常用J2EE框架有深刻的认识；

Java技术基础知识扎实，做过底层研发，熟悉集群、分布式、高并发、多线程、异步、IO、负载均衡等基本概念及相应处理技能；

精通SpringBoot、SpringMVC、Mybatis、kafka、Mysql、PostgreSQL

熟悉Linux系统，熟悉K8S弹性部署，熟悉Istio。

熟悉Istio 服务网格微服务应用平台优先

了解大数据相关技术Spark,或者hadoop；

熟悉AWS云环境，了解AWS S3；

做过大型复杂系统的架构优先，具有设计实施高可用系统优先。

具备架构设计能力；具备熟练的领域建模技能和一定的抽象思维能力。



架构师学习路线



Java架构师学
习路线图.xmind



五

所有学习者的内功建议



五、所有学习者的内功建议





六

总结答疑



尚硅谷教育公众号聊天窗口发送暗号：**内卷**
免费获取线路图及Java学科全套视频教程！