如何做到招聘要求中的「要有扎实的 Java 基础」

来历

本文来自于一次和群里猿友的交流,具体的情况且听LZ慢慢道来。

一日, LZ在群里发话,"招人啦。"

然某群友曰,"群主,俺想去。"

LZ回之,"你年几何?"

群友曰,"两年也。"

LZ憾言之,"惜了,三至五为佳。然如汝有扎实之基础,且附一技之长,倒也并非不可呀。"

群友惑,问之,"何为一技之长?"

LZ抚须答曰,"皆可,吾之一技即为写。"

群友又问之,"何为基础扎实?"

LZ抚**答曰, "玩好**JDK**!"

引言

好了,LZ终于特么可以说人话了,请原谅LZ的文言文不好,这逼装的好累。其实很多人对于公司的招聘要求中写的,要有"扎实的Java基础",都很迷茫。

这特么到底啥意思?什么东西算作Java基础?学到什么程度才算扎实?

这些问题的答案,LZ已经用文言文告诉你了,咳咳,答案就是玩好JDK就可以了。

不过JDK这东西包含的东西实在太多,群里的猿友还是拎不清到底应该学哪个,所以,LZ就专门写一篇文章,来讲一讲JDK应该怎么玩。

或许有的猿友会问,"林萧是谁?"

恩,问得好! 林萧就是某程序员小说的主角啦,传言无所不知,看看你就知道咯。

玩好JDK

在详细讲解JDK之前,LZ首先要强调下,本文的内容,都是LZ个人的主观判断。因此,各位猿友务必结合自己的判断之后,再决定是否要学习,以及学习到什么程度。

此外,本文只是告诉你学什么,学到什么程度,本文不会包含太多具体的技术细节讲解。

JDK其实就是Java SE Development Kit的缩写,要玩好这东西可不简单。JDK主要包含了三部分,第一部分就是 Java 运行时环境,这其实就是JVM。此外,第二部分就是Java 的基础类库,这个类库的数量还是非常可观的。最后,第三部分就是Java的开发工具,它们都是辅助你更好的使用Java的利器。

那么很显然,要玩好JDK,就是要玩好JDK的这三部分。接下来,咱们就逐个的来说一下,每一个部分要学什么, 学到什么程度。

第一部分: Java运行时环境

这一部分其实就是常说的ire,而它的核心其实就一个东西,就是JVM。

JVM这个东西,它的重要性LZ不想再强调了,在之前的那篇《<u>如何准备阿里社招面试,顺谈 Java 程序员学习中各阶段的建议</u>》中,LZ就说过,JVM那本书甚至比《Thinking in java》还重要,这已经足见LZ多么看重JVM了。

当然了,只是LZ看重,当然没什么卵用,但只要Java稍微高级一点点的职位,这部分基本上都是面试必问内容,这更加说明了JVM的重要性。

所以,对于JVM,没什么可说的,就是往死里学,往死里研究,能有多深就多深!

第二部分: Java的基础类库

Java的基础类库从你刚开始学Java就开始接触了,但是,直到你结束整个Java生涯,你都不一定能把所有的类都见一遍。

这说明了什么?是不是说明了Java基础类库的庞大?

错!大错特错!这其实真正说明的是,有很多类你完全不必要care它们,因为它们从你接触Java到放弃,都不一定能接触到。

所以,搞清楚哪些类重要,哪些类不重要,就非常有必要了。这可以让你以最短的时间,做最有价值的事。

首先我们来看看,Java基础类库的包都有哪些,为了使得本文更有代表性,我们取JDK6的包列表。

```
java.applet
 2
    java.awt
    java.awt.color
    java.awt.datatransfer
    java.awt.dnd
    java.awt.event
7
    java.awt.font
8
    java.awt.geom
9
    java.awt.im
10
    java.awt.im.spi
11
    java.awt.image
12
    java.awt.image.renderable
13
    java.awt.print
14
    java.beans
    java.beans.beancontext
16
    java.io
17
    java.lang
18
    java.lang.annotation
19
    java.lang.instrument
20
    java.lang.management
    java.lang.ref
22
    java.lang.reflect
23
    java.math
24
    java.net
25
    java.nio
    java.nio.channels
27
    java.nio.channels.spi
28
    java.nio.charset
29
    java.nio.charset.spi
30
    java.rmi
    java.rmi.activation
31
32
    java.rmi.dgc
33
    java.rmi.registry
34
    java.rmi.server
35
    java.security
36
    java.security.acl
37
    java.security.cert
38
    java.security.interfaces
39
    java.security.spec
40
    java.sql
41
    java.text
42
    java.text.spi
43
    java.util
    java.util.concurrent
44
45
    java.util.concurrent.atomic
46
    java.util.concurrent.locks
47
    java.util.jar
48
    java.util.logging
49
    java.util.prefs
50
    java.util.regex
51
    java.util.spi
52
    java.util.zip
   javax.accessibility
```

```
54
     javax.activation
55
     javax.activity
56
     javax.annotation
57
     javax.annotation.processing
58
     javax.crypto
59
     javax.crypto.interfaces
60
     javax.crypto.spec
61
     javax.imageio
62
     javax.imageio.event
63
     javax.imageio.metadata
64
     javax.imageio.plugins.bmp
65
     javax.imageio.plugins.jpeg
66
     javax.imageio.spi
67
     javax.imageio.stream
68
     javax.jws
69
     javax.jws.soap
70
     javax.lang.model
71
     javax.lang.model.element
72
     javax.lang.model.type
73
     javax.lang.model.util
74
     javax.management
75
     javax.management.loading
76
     \verb"javax.management.modelmbean"
77
     javax.management.monitor
78
     javax.management.openmbean
79
     javax.management.relation
80
     javax.management.remote
81
     javax.management.remote.rmi
82
     javax.management.timer
83
     javax.naming
84
     javax.naming.directory
85
     javax.naming.event
86
     javax.naming.ldap
87
     javax.naming.spi
88
     javax.net
89
     javax.net.ssl
90
     javax.print
91
     javax.print.attribute
92
     javax.print.attribute.standard
93
     javax.print.event
94
     javax.rmi
95
     javax.rmi.CORBA
96
     javax.rmi.ssl
97
     javax.script
98
     javax.security.auth
99
     javax.security.auth.callback
100
     javax.security.auth.kerberos
101
     javax.security.auth.login
     javax.security.auth.spi
102
103
     javax.security.auth.x500
104
     javax.security.cert
105
     javax.security.sasl
106
     javax.sound.midi
```

```
iavax.sound.midi.spi
107
108
     javax.sound.sampled
109
     javax.sound.sampled.spi
110
     javax.sql
     javax.sql.rowset
111
112
     javax.sql.rowset.serial
     javax.sql.rowset.spi
113
114
     javax.swing
115
     javax.swing.border
     javax.swing.colorchooser
116
117
     javax.swing.event
118
     javax.swing.filechooser
     javax.swing.plaf
119
120
     javax.swing.plaf.basic
121
     javax.swing.plaf.metal
122
     javax.swing.plaf.multi
123
     javax.swing.plaf.synth
124
     javax.swing.table
125
     javax.swing.text
126
     javax.swing.text.html
127
     javax.swing.text.html.parser
128
     javax.swing.text.rtf
129
     javax.swing.tree
     javax.swing.undo
130
131
     javax.tools
132
     javax.transaction
     javax.transaction.xa
133
134
     javax.xml
135
     javax.xml.bind
136
     javax.xml.bind.annotation
     javax.xml.bind.annotation.adapters
137
     javax.xml.bind.attachment
138
139
     javax.xml.bind.helpers
140
     javax.xml.bind.util
141
     javax.xml.crypto
142
     javax.xml.crypto.dom
143
     javax.xml.crypto.dsig
144
     javax.xml.crypto.dsig.dom
145
     javax.xml.crypto.dsig.keyinfo
     javax.xml.crypto.dsig.spec
146
147
     javax.xml.datatype
     javax.xml.namespace
148
149
     javax.xml.parsers
150
     javax.xml.soap
151
     javax.xml.stream
152
     javax.xml.stream.events
153
     javax.xml.stream.util
154
     javax.xml.transform
155
     javax.xml.transform.dom
156
     javax.xml.transform.sax
157
     javax.xml.transform.stax
158
     javax.xml.transform.stream
159
     javax.xml.validation
```

```
iavax.xml.ws
160
161
     javax.xml.ws.handler
162
     javax.xml.ws.handler.soap
     javax.xml.ws.http
163
     javax.xml.ws.soap
164
165
     javax.xml.ws.spi
     javax.xml.ws.wsaddressing
166
167
     javax.xml.xpath
168
     org.ietf.jgss
     org.omg.CORBA
169
     org.omg.CORBA_2_3
170
171
     org.omg.CORBA 2 3.portable
172
     org.omg.CORBA.DynAnyPackage
173
     org.omg.CORBA.ORBPackage
174
     org.omg.CORBA.portable
     org.omg.CORBA.TypeCodePackage
175
176
     org.omg.CosNaming
177
     org.omg.CosNaming.NamingContextExtPackage
178
     org.omg.CosNaming.NamingContextPackage
179
     org.omg.Dynamic
     org.omg.DynamicAny
180
     org.omg.DynamicAny.DynAnyFactoryPackage
181
182
     org.omg.DynamicAny.DynAnyPackage
     org.omg.IOP
183
184
     org.omg.IOP.CodecFactoryPackage
185
     org.omg.IOP.CodecPackage
186
     org.omg.Messaging
187
     org.omg.PortableInterceptor
     org.omg.PortableInterceptor.ORBInitInfoPackage
188
189
     org.omg.PortableServer
190
     org.omg.PortableServer.CurrentPackage
     org.omg.PortableServer.POAManagerPackage
191
192
     org.omg.PortableServer.POAPackage
193
     org.omg.PortableServer.portable
194
     org.omg.PortableServer.ServantLocatorPackage
195
     org.omg.SendingContext
196
     org.omg.stub.java.rmi
     org.w3c.dom
197
198
     org.w3c.dom.bootstrap
199
     org.w3c.dom.events
200
     org.w3c.dom.ls
201
     org.xml.sax
202
     org.xml.sax.ext
203 org.xml.sax.helpers
```

怎么样?是不是被吓到了?这么多包,而且还这么多陌生的包名,有的连见都没见过,这特么怎么玩?不要着急,LZ先带你把这些包给分下级别,LZ将这些包一共分为四个级别。

第一级别:精读源码

该级别包含的包如下:

java.io
java.lang
java.util

精读源码,这是要求最高的级别。但是,要求你精读源码并不意味着,这些类就是最重要的。而是因为,LZ觉得这些类比较常用,而且比较简单,看看它们的源码有助于锻炼你看源码的感觉,也了解一下大神们写代码的风格。

看这些源码的目的,更多是为了增加你的阅读代码能力。而且,LZ这里必须要强调一下,像Exception和Error这一类的,就不用读源码了,亲。

其实上面三个包都有一个共同点,那就是这三个包,基本上都是你最常用的了。lang包不用说了,你随便写点啥都得用到,io包和util包也是你平时读写文件和使用数据结构必不可少的。

看源码从这些常用的包下手找手感,LZ个人觉得再合适不过。

第二级别:深刻理解

该级别包含的包如下:

- java.lang.reflect
- 2 java.net
- 3 javax.net.*
- 4 java.nio.*
- 5 java.util.concurrent.*

深刻理解,这个看似比精读源码要求低的级别,其实恰恰是最重要的。这个级别要求的类,全都是一些进阶到高级所必须了解的。

当然了,这里要强调一点的是,LZ说这些类要深刻理解,而没说要看它们源码,并不是说这些类的源码不能看,或者看了没用。而是这些类的源码往往非常复杂,要了解清楚细节花费的时间是非常多的,因此,花费巨量的时间去研究这么复杂的代码其实没必要的。

不过,如果你在使用这些类的过程中,遇到了问题,这个时候如果看它们源码可以解决的话,那就不要再矜持了,果断看看源码解决你的问题吧,这是最适合的看源码的契机了。

小小的透露一下,LZ看过的JDK源码,基本上全是这么看过来的。遇到了问题不要百度和谷歌,看源码能解决你90%的问题。

此外,看到这四个包的名字,不难看出它们各自代表了什么。reflect代表了反射,net代表了网络IO, nio代表了非阻塞io, concurrent代表了并发。

这四个家伙可以说每一个都够面试官问上半天的,而且,这四个包的内容,如果你要深刻理解的话,其实还牵扯了很多其它的知识。

举个例子,反射你要了解清楚的话,你是不是要搞明白JVM的类加载机制?网络IO要搞清楚的话,你是不是要清楚TCP/IP和HTTP、HTTPS?包括并发包,如果你要搞清楚的话,是不是要了解并发的相关知识?

因此,这四个包要彻底搞清楚,还是需要花费一定时间和精力的。

但是,请相信LZ,这绝对是值得的,甚至可以说,这四个包用的够不够叼,基本决定了一个Java程序员所处的档次。

第三级别:会用即可

```
java.lang.annotation
javax.annotation.*
java.lang.ref
java.math
java.rmi.*
javax.rmi.*
java.security.*
javax.security.*
java.sql
javax.sql.*
javax.transaction.*
java.text
javax.xml.*
org.w3c.dom.*
org.xml.sax.*
javax.crypto.*
javax.imageio.*
javax.jws.*
java.util.jar
java.util.logging
java.util.prefs
java.util.regex
java.util.zip
```

会用即可,这个级别的要求很显然了,就是会用就可以了。这些包大部分都是在特定的情况下会用到,但却不会时刻用到。

就像sql包和transaction包,就是操作数据库时用到的。而xml、dom和sax这些,都是操作xml时用到的。其它的包也都是类似的,有使用注解时用的,有远程方法调用时用的,也有涉及到加密时用到的等等。

这些包在面试时一般不会问到,所以它们的重要性自然要低很多,而且也不太需要刻意的去学,用到了研究一下,会用即可。

第四级别:请无视它

该级别包含了所有以上没有提到的包。

这个级别就更不用解释了,到现在还没提到的包,基本上可以忽略,因为你基本上不太可能用到它们,比如swing、awt这些玩意儿。

什么? 你说你经常用它们?

如果真的是这样的话,那么LZ只能遗憾的告诉你,赶紧跳槽吧,你待在这公司没啥前途的, 0-0。

第三部分: Java的开发工具

这些开发工具主要就是辅助你开发的了,javac应该是最常用的一个了,虽然你几乎不用手动执行它。

此外,其实还有一些比较实用的工具,可以帮助你排查问题。而且有的面试官,也会问你这类问题,比如问你平时都用什么工具排查问题。

LZ觉得比较实用的几个工具主要有jmap、jconsole、jstack、jvisualvm,至于这几个工具有什么作用,LZ这里就不提了,如果你要了解这些命令的详细内容,可以去谷歌或者官网上找,还是非常好找的。

当然,如果你有兴趣的话,也可以自己去JDK的bin目录下找找,看有没有什么更好玩的工具。

小结

好了,到这里基本上就把"玩好JDK"这件事说完了。

总的来说,第一级别和第二级别是最重要的。

更简单的说,可以把第一级别的那些包称作基础,第二级别的那些包称为进阶。至于第三级别和第四级别的 那些包,就没什么可说的了。

当然了,最重要的还是那万年不变的JVM,请记住了,**JVM**才是你**Java**根基的根本,就是再牛逼的类,没了**JVM** 它也就是一个无用的class文件而已。

如果你想拥有扎实的Java基础,那就抓紧玩好JDK吧。玩好JDK以后,不要忘了学个一技之长,就可以来LZ的公司面试咯。

嗯,这波招聘广告插入的,很隐晦,没毛病,0-0。

下期咱们屌程见了,各位!