



Java

程序员面试秘笈

精选最常见的Java面试真题

陈浩 编著

完全从实战出发的Java面试技巧

- 紧扣面试精髓，一册在手，工作不愁
- 提供最全的Java面试题分类，帮你有备而战
- 涵盖经典的笔试题+上机题，帮你整理知识库
- 解析考题的要点和技术原理，帮你温故而知新



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Java

程序员面试秘笈



Jobs

陈浩 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Java程序员面试秘笈 / 陈浩编著. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2014. 3
ISBN 978-7-115-33965-2

I. ①J… II. ①陈… III. ①JAVA语言—程序设计
IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第301965号

内 容 提 要

Java 程序员目前就业形势较好, 因为 Java 的应用太广泛了, 从网页开发到手机安卓开发, 都离不开 Java。

本书是一本解析 Java 面试题的书, 可以帮助求职者更好地准备面试。本书共包含 16 章, 囊括了目前企业中常见的面试题类型和考点, 包括 Java 语言基础、Java 面向对象开发、进程和线程、类和对象、Servlet/JSP、J2EE、Java 数据库开发、SSH 开源框架、软件工程和 UML。上机实践、算法和逻辑思维等最常见的面试题。本书通过技术点解析、代码辅佐的方式, 让读者能深刻领会每个考点背后的技术。

本书紧扣面试精髓, 对各种技术剖析一针见血, 是想找工作的 Java 程序员和刚毕业学生的面试宝典。

-
- ◆ 编 著 陈 浩
责任编辑 陈冀康
责任印制 程彦红 焦志炜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京圣夫亚美印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 32
字数: 620 千字
印数: 1-3 000 册
- 2014 年 3 月第 1 版
2014 年 3 月北京第 1 次印刷

定价: 59.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315

前 言

本书的思路

截至 2013 年 8 月，Java 上升为最流行的开发语言，下面的图是 TIOBE 发布的编程语言排行榜。所有人都看到了 Java 排序的上升，越来越多的企业开始使用 Java 开发项目。这就增加了 Java 程序员的就业机会。本书就是要帮助 Java 程序员顺利找到工作。如果你刚毕业，或者你是一只 Java 小小鸟，那本书就是你的不二选择，它能提升你找到工作的机会。

Position Aug 2013	Position Aug 2012	Delta in Position	Programming Language	Ratings Aug 2013	Delta Aug 2012	Status
1	2	↑	Java	15.978%	-0.37%	A+
2	1	↓	C	15.974%	-2.96%	A
3	4	↑	C++	9.371%	+0.04%	A
4	3	↓	Objective-C	8.082%	-1.46%	A
5	6	↑	PHP	6.694%	+1.17%	A
6	5	↓	C#	6.117%	-0.47%	A
7	7	-	(Visual) Basic	3.873%	-1.46%	A
8	8	-	Python	3.603%	-0.27%	A
9	11	↑↑	JavaScript	2.093%	+0.73%	A
10	10	-	Ruby	2.067%	+0.38%	A
11	9	↓↓	Perl	2.041%	-0.23%	A
12	15	↑↑↑	Transact-SQL	1.393%	+0.54%	A
13	14	↑	Visual Basic .NET	1.320%	+0.44%	A
14	12	↓↓	Delphi/Object Pascal	0.918%	-0.09%	A-
15	20	↑↑↑↑	MATLAB	0.841%	+0.31%	A-
16	13	↓↓↓	Lisp	0.752%	-0.22%	A
17	19	↑↑	PL/SQL	0.751%	+0.14%	A
18	16	↓↓	Pascal	0.620%	-0.17%	A-
19	23	↑↑↑↑	Assembly	0.616%	+0.11%	B
20	22	↑↑	SAS	0.580%	+0.06%	B

本书的特色

1. 内容精炼

本书不是一本讲述 Java 基础知识的入门书籍，而是对面试中或者是实际软件开发中经常遇到的问题进行总结和归纳，涉及的知识点多而且广泛，对读者更好地理解 Java 开发有极大的帮助。

2. 技术点讲解透彻

本书虽然是面试书，但对基础点的介绍详尽实用，可以做到举一反三，在讲解面试题时，还有很多的拓展知识点，帮助 Java 面试人员全方位应对知识点的考核。

3. 针对市场热点

Java 是目前软件开发技术关注度最高的语言，Java 程序员的需求量也越来越大。而目前市面上关于 Java 面试方面的书籍内容都比较偏。本书从软件公司技术需求角度来组织内容，只要读者阅读本书，就可以快速适应 Java 软件开发工作，不需要进入公司后再进行大量的培训和学习。

4. 重实践，实用性强

本书针对常见的面试题，都给出了案例来辅佐解析，对一些概念题，也用了一些生活化的例子帮助读者加强记忆。

本书内容

本书内容突出了在 Java 面试中，或者是 Java 项目开发中，必须掌握的技能 and 容易忽略的内容，对 Java 面试者来说，可以快速掌握面试过程中考察的知识点，减少面试准备时间，提高面试成功率。本书共分为 16 章 280 余面试题。

第 1 章 Java 编程基础

本章介绍了 Java 的安装与调试、Java 开发中的基本术语和基本概念、类、Java 的调试和运行，以及常用的 Java 开发工具。本章通过真实的试题，从多个角度讲解 Java 编程基础部分的考点，使求职者能够快速领会用人单位的需求，提高自己在应聘中成功的几率。

第2章 Java 语言基础

本章介绍了 Java 的基本语言元素、原始数据类型、变量声明、变量初始化、Java 源文件结构和 main()方法。在用人单位的面试中，Java 语言基础知识是考察的重点之一，也是一个合格 Java 程序员必须掌握的知识。

第3章 运算符和类型转换

本章介绍了运算符/和%、++i、i++、--i 和 i--的不同、instanceof 运算符、位逻辑和移位运算符、三目运算符、运算符的优先级。Java 运算符起源于 C 和 C++，但是它有自己独特的运算方式和行为，并增加了独有的运算符。这一点求职者必须充分重视。

第4章 声明和访问控制

本章介绍了一维数组和多维数组、获得数组长度、数组索引、数组元素的初始化、Java 类和方法的声明、Java 修饰符、Java 的构造器机制等。在 Java 语言中，声明和访问控制是基础内容之一，也是 Java 程序员面试当中必考的一部分。

第5章 流程控制、异常处理和断言

本章介绍了流程控制语句、break 和 continue、try/catch/finally、断言。流程控制和异常处理是高级语言所必须具备的基础部分，也是 Java 程序员必须掌握的知识。在 Java 面试中，流程控制和异常处理都是考察的重点之一。

第6章 深入理解面向对象的精髓

本章介绍了面向对象的特征、面向对象设计的原则、Java 类的继承、方法重载和方法覆盖、构造函数。求职者如何理解 OOP 设计思想、继承及接口等是面试中常见的考查内容。

第7章 对象生存期

本章介绍了 Java 的对象回收、JVM 的垃圾回收、finalize()方法、3 种初始器和 Java 对象初始化的执行顺序。Java 的堆是一个运行时数据区，类的实例对象从中分配空间。Java 虚拟机的堆中存储着正在运行的应用程序所建立的所有对象。这些原理性的知识，都是面试中考察的关键。不懂 JVM，不懂垃圾回收，就意味着你还不不懂 Java。

第8章 线程

本章介绍了 Java 的多线程机制、线程和进程、线程的状态、创建线程、线程的同步等

知识。一般来说，把正在计算机中执行的程序叫作“进程”（Process），而不将其称为程序（Program）。所谓“线程”（Thread），是“进程”中某个单一顺序的控制流。线程也是 Java 中相当重要的组成部分之一。

第 9 章 面向对象的基础类

本章介绍了 lang 包、Math 类和 Object 类、String 类和 StringBuffer 类、util 包、Java 集合、常见的 IO 类、文件输入输出等技术。本章介绍的都是常见的 Java 基础类，这些类是 Java 软件开发的基础，也是在项目开发中经常使用的。

第 10 章 Servlet/JSP 基础

本章介绍了 Servlet 技术的处理机制、Servlet 技术和 CGI 技术的区别、Servlet 的生命周期、Servlet 中的重定向方法、JSP 技术的处理机制、JSP 内置对象的使用、JSP 的基本动作指令、JSP 的页面跳转、JSP EL 表达式语言、JSP 的自定义标签等技术。Servlet/JSP 技术是 Java Web 开发的基础，目前国内的大部分 Java 开发都是基于 Web 的，所以，Servlet/JSP 也是 Java 程序员面试中必考的内容。

第 11 章 Java EE 相关概念

本章介绍了 Java EE 的相关概念、SOA 和 Web Service 的相关概念，还包括一些相关的技术名词，如 JAXP、JAXM 等。Java EE 技术是 Java 高级程序员开发工作的基础，所以了解这些概念非常重要。

第 12 章 数据库技术

本章介绍了 JDBC 的工作机制、JDBC 的使用、基本的数据库知识和常见的数据库（Oracle 和 SQL Server）。数据库是 Java 项目开发不可或缺的工具。求职者需要掌握基本的 JDBC、数据库技术和常用的数据库基本操作。

第 13 章 常见的开源技术

本章介绍了一些开源框架和流行技术，如 Struts 2、Spring、Hibernate、Ajax、JSF、FreeMarker 模板、Log4j 等。使用开源技术的好处就在于安全、免费、自由、功能强大，而且更有前途。

第 14 章 软件工程和 UML

本章讲解了软件工程的基本原则、生命周期、建模、UML 语言、UML 的 5 类图 and 用

例的相关知识。对于高级软件开发者来说，必须熟悉软件工程和 UML，这也是在面试中经常涉及到的。

第 15 章 上机编程面试题

在程序员面试中，经常会出现上机编程面试题，要求求职者能够根据题目的要求，使用一种编程工具，编写全部代码并调试运行。这主要是考察求职者代码书写和编程的熟练程度，本章提供的都是需要上机练习的代码面试题。

第 16 章 考察算法和逻辑思维的面面试题

很多面试中会出现智力测试方面的内容，在考察求职者技术的同时，也考察求职者分析、解决问题和临场反应等方面的能力。这类题有的只需要伪代码，有的不需要编码，只需要给出解决方案。本章就介绍了常见的思维能力考试题，并辅助以代码，让读者能真正地了解出题方向和解决思路。

本书读者群

- 刚毕业想从事 Java 程序开发的入门程序员；
- 工作 1 年后想跳槽的初级程序员；
- Java 面霸们；
- 从其他开发语言转到 Java 语言开发的普通程序员；
- 毕业于专业培训机构的 Java 学员。

本书由陈浩、许少红编写，其中陈浩编写了第 1~7 章，许少红（寿光市人民医院信息网络中心）编写了第 8~16 章，由于时间匆忙，编写中难免有所疏漏和不妥之处，敬请不吝指正。

作者

目 录

第 1 章 Java 编程基础	1
面试题 1 简单描述 Java 开发包的种类	1
面试题 2 Java 语言的特性有哪些	2
面试题 3 Linux 操作系统下如何安装 Java SE 开发环境	3
面试题 4 列出你熟悉的 Java 开发工具	5
面试题 5 用自己的语言描述 Java 中的类和对象	6
面试题 6 命名 Java 变量	9
面试题 7 理解成员	11
面试题 8 在 Java 中，对象是如何传递消息的	14
面试题 9 对于类的静态变量的理解	14
面试题 10 类继承的建模表示方法	15
面试题 11 使用 jar 命令	18
面试题 12 如何执行 main()方法	21
面试题 13 Java 开发原则	22
第 2 章 Java 语言基础	23
面试题 1 掌握 Java 标识符	23
面试题 2 掌握 Java 关键字	26
面试题 3 找出 Java 关键字	27
面试题 4 挑选 Java 关键字	28
面试题 5 选择完整合法的 Java 注释	28
面试题 6 int 和 Integer 的区别是什么	31
面试题 7 哪些不属于 Java 的原始类型	34

面试题 8	String 和 StringBuffer 的区别	34
面试题 9	指出 Java 的原始数据类型并说出其分类	35
面试题 10	理解和掌握 Java 语言中的变量初始化	37
面试题 11	哪几个是有效的声明语句	41
面试题 12	选择正确的代码运行结果	42
面试题 13	空文件是否为一个有效的 Java 程序源文件	43
面试题 14	尝试编译代码并判断结果	43
面试题 15	关于 main()方法正确的描述是	44
第 3 章	运算符和类型转换	47
面试题 1	111%13 的运算结果	47
面试题 2	选择正确的递增运算结果	50
面试题 3	8 9&10^11 的运算结果	52
面试题 4	选择表达式的输出结果	60
面试题 5	选择“abcd” instanceof Object 的返回结果	61
面试题 6	考察运算符的优先级	62
面试题 7	9+8%7+6 的运算结果	64
面试题 8	选择正确的运算结果	64
面试题 9	请给出 equals()和==的区别	65
面试题 10	判断一系列表达式运算后的最终结果	67
面试题 11	赋值运算符选择题	68
面试题 12	参数传递选择题	70
面试题 13	选择正确结果	73
面试题 14	补全代码	74
面试题 15	选择正确的类型转换	75
面试题 16	表达式 5.4+"3.2"的结果	77
面试题 17	日期选择题	79
第 4 章	声明和访问控制	84
面试题 1	选择非法声明语句	84
面试题 2	考察数组声明	86
面试题 3	如何获得数组大小	87
面试题 4	是否可以改变数组大小	88

面试题 5	数组索引从几开始	88
面试题 6	如何初始化数组	89
面试题 7	选择正确的合法声明	90
面试题 8	类的声明可否使用 private	93
面试题 9	如何正确使用 this	94
面试题 10	Java 修饰符问题	97
面试题 11	谈谈 final、finally、finalize 的区别	99
面试题 12	final 变量可以看作是常量吗	100
面试题 13	包含抽象方法的一定是抽象类吗	101
面试题 14	标记 Java 类成员的可访问性修饰符	102
面试题 15	哪些成员可以从包外部访问	105
面试题 16	构造器选择题	106
面试题 17	构造器有怎样的执行顺序	115
第 5 章	流程控制、异常处理和断言	117
面试题 1	选择 if 语句执行结果	117
面试题 2	判断 if 语句中的错误	122
面试题 3	判断 switch 表达式的错误	123
面试题 4	找出语句中的错误	124
面试题 5	while 语句选择题	125
面试题 6	迭代语句 for 中的错误	129
面试题 7	迭代语句 for 的编译错误	132
面试题 8	for 语句的循环条件	133
面试题 9	哪个 max 方法可以正确返回最大值	134
面试题 10	break 和 continue 关键词的掌握	138
面试题 11	关于 break 和 continue 哪些描述正确	145
面试题 12	选出关于 for 描述正确的语句	145
面试题 13	哪个类是所有异常的基础类	146
面试题 14	Java 如何处理异常	148
面试题 15	选择处理异常结果	155
面试题 16	有关异常的编译结果	156
面试题 17	异常处理选择题	157

面试题 18	如何使用 throws	158
面试题 19	什么时候用 assert	159
面试题 20	判断哪几条语句将抛出异常	163
第 6 章	深入理解面向对象的精髓	164
面试题 1	请说出面向对象的特征有哪些	165
面试题 2	列出面向对象的几个设计原则	166
面试题 3	关于类的说法哪些正确	168
面试题 4	指出类 A 和类 B 之间的关系	171
面试题 5	代码中 A 和 B 的关系	174
面试题 6	Java 方法重载选择题	175
面试题 7	对于方法重载, 哪些元素是必须相同的	180
面试题 8	选择编译结果	181
面试题 9	方法覆盖选择题	182
面试题 10	指出代码的错误	188
面试题 11	编译代码判断结果	189
面试题 12	请说出 Java 语言中覆盖和重载的相同与不同	190
面试题 13	说出代码的编译运行结果	190
面试题 14	指出代码哪里会出现错误	193
面试题 15	父类构造函数是先于子类构造函数运行吗	194
面试题 16	怎样才能输出 good	195
面试题 17	哪一个构造函数能添加到标记处而不会编译错误	199
面试题 18	哪一种说明是正确的	200
面试题 19	运行下面代码的结果是什么	201
第 7 章	对象生存期	203
面试题 1	如何理解垃圾回收	203
面试题 2	什么时候适合垃圾回收	206
面试题 3	什么地方对象变得适用于垃圾回收	207
面试题 4	关于垃圾回收哪些说法是正确的	208
面试题 5	选择正确的 Java 垃圾回收说法	209
面试题 6	下面代码中标记的对象, 哪里开始可以被回收	210
面试题 7	初始器选择题	211

面试题 8	选择正确的代码块型初始器	216
面试题 9	Java 初始器执行顺序	217
第 8 章	线程	218
面试题 1	请说明进程和线程的区别	218
面试题 2	一个具有生命的线程有哪些状态	220
面试题 3	哪个方法是正确的启动新线程的方法	221
面试题 4	如何创建启动线程	222
面试题 5	选择正确的线程说法	225
面试题 6	选择正确的输出结果	225
面试题 7	如何理解线程同步	226
面试题 8	线程同步选择题	231
面试题 9	下面哪些事件会导致线程死亡	233
面试题 10	调用 yield()方法可以保证什么	239
面试题 11	notify()方法定义在何处	239
第 9 章	面向对象的基础类	241
面试题 1	Object 类中 hashCode()方法的返回类型是什么	241
面试题 2	Object 类的 clone()方法可以抛出哪个异常	244
面试题 3	关于对象的操作哪些说法正确	245
面试题 4	Math.abs(10,4)函数返回值	246
面试题 5	哪些代码部分能够打印出 11	248
面试题 6	Math.ceil(-5.5)返回值	249
面试题 7	哪些运算符不能用于合并字符串对象	249
面试题 8	如何提取字符串	253
面试题 9	String 类的 trim()方法有什么作用	254
面试题 10	String 类的 concat()方法	255
面试题 11	哪些表达式是非法的	255
面试题 12	哪个表达式结果为 true	256
面试题 13	String 对象的 length()方法	257
面试题 14	理解 StringBuffer 类	257
面试题 15	理解 setLength()方法	261
面试题 16	哪些参数列表具有相应的 StringBuffer 类构造函数	262

面试题 17	哪个方法不是 StringBuffer 定义的	262
面试题 18	请讲述集合类的 3 个组成部分	263
面试题 19	哪些是集合框架中的核心接口	265
面试题 20	按序存放非唯一元素集合接口的名字	271
面试题 21	如何实现 Java 集合	272
面试题 22	打印输出选择题	277
面试题 23	Collection 接口的哪些方法会返回 true	278
面试题 24	实现 Map 接口的对象可以调用哪些方法	279
面试题 25	选择正确的代码输出结果	285
面试题 26	哪个方法原型在接口 java.util.Map.Entry 中定义	287
面试题 27	哪个代码提供了 hashCode()方法的正确实现	287
面试题 28	关于 System.out 说法哪个正确	290
面试题 29	哪个语句可以建立文件“file.txt”的字节输入流	293
面试题 30	哪个是正确的文件操作	294
面试题 31	哪个方法能够获得 file.txt 文件的父路径	299
面试题 32	将“hello”字符写入文件 file.txt 的末尾	300
面试题 33	哪个类是 FilterOutputStream 类构造器的合法参数	301

第 10 章 Servlet/JSP 基础..... 307

面试题 1	Servlet 和 CGI 的区别	307
面试题 2	描述 Servlet 的生命周期	309
面试题 3	控制台正确的显示结果	311
面试题 4	HTTP 请求时 Servlet 会调用 HttpServlet 的哪个方法	313
面试题 5	如何把一个 HTTP 请求重定向到另外的 URL	313
面试题 6	请描述 Servlet 和 JSP 的区别与联系	316
面试题 7	JSP 有哪些内置对象? 作用分别是什么	318
面试题 8	哪个不是 JSP 的隐含对象	319
面试题 9	请说出 JSP 的 6 个基本动作指令和作用	319
面试题 10	JSP 页面如何跳转	322
面试题 11	获取页面请求中一个文本框的输入	324
面试题 12	如何使用标签	326
面试题 13	结束标签时调用哪个方法	328

面试题 14	<code>\${user.loginName}</code> 的执行效果等同于哪一个	329
面试题 15	JSP 容易混淆的问题	332
面试题 16	选择正确的表达式	332
面试题 17	<code><%=a+b%></code> 的输出结果	333
第 11 章	Java EE 相关概念	334
面试题 1	J2EE (Java EE) 是什么	334
面试题 2	解释 JNDI、JMS、JTA、JAF、RMI	335
面试题 3	建立 Enterprise Application 时哪个 J2EE 组件会同时创建	337
面试题 4	哪个操作是不可行的	337
面试题 5	建立一个 JDBC provider 时, 哪些字段必须填写	338
面试题 6	什么是 SOA, SOA 有哪些特点	338
面试题 7	请说出什么是 Web Service	340
面试题 8	Web Service 由几个基本技术组成, 分别是什么	341
面试题 9	什么是 JAXP、JAXM	343
第 12 章	数据库技术	344
面试题 1	Connection 的哪个方法可以建立 PreparedStatement 接口	344
面试题 2	在 JDBC 中可以调用存储过程的接口是哪一个	346
面试题 3	哪些方法可以注册一个 JDBC Driver	347
面试题 4	ResultSet 的方法	348
面试题 5	Statement、PreparedStatement 和 CallableStatement 的区别	351
面试题 6	说出以下数据结构中不属于线性数据结构的	352
面试题 7	在一棵二叉树上第 5 层的结点数最多是多少	353
面试题 8	数据库系统的核心是什么	355
面试题 9	哪个是数据库的正确描述	356
面试题 10	能够给出数据库物理存储结构与物理存取方法的是什么	356
面试题 11	SQL 语句中修改表结构的命令	358
面试题 12	给出 Oracle 中两个查看表结构的方法	359
面试题 13	针对 Oracle 数据库编写 SQL 查询语句	359
面试题 14	常见的 SQL 查询	359
面试题 15	Oracle 临时表有几种? 临时表和普通表的主要区别是什么	360
面试题 16	说出冷备份和热备份的不同点以及各自的优点	361

面试题 17	编译 PL/SQL Package 时报告错误, 如何显示出错信息	363
面试题 18	SQL Server 如何连接认证	364
面试题 19	在下划线中填入相应的答案	364
面试题 20	如何区分用户临时表和系统临时表	365
面试题 21	SQL Server 中自定义函数和存储过程的区别	368
面试题 22	使用 case 语句	369
面试题 23	复杂的 SQL 查询	369
第 13 章	常见的开源技术	371
面试题 1	什么是 MVC 设计模式? MVC 分别代表什么	371
面试题 2	请画出 JSP Model 1 与 JSP Model 2 的规范图	373
面试题 3	Action 如何转发页面	374
面试题 4	Struts 2 有哪些优势	378
面试题 5	针对 Struts 2 框架的哪些说法是对的	381
面试题 6	对 Struts 2 框架中的 ActionContext 描述正确的是	381
面试题 7	哪些不是 Struts 2 的内置 result 类型	382
面试题 8	在 Struts 2 框架中如何配置 Action 范围资源文件	383
面试题 9	Struts 2 框架的拦截器	384
面试题 10	如何使用 OGNL 表达式	385
面试题 11	简述你对 IoC (Inversion of Control) 的理解	388
面试题 12	什么是依赖注入 (Dependency Injection, DI), Spring 的实现方式有 哪些	390
面试题 13	简述 Spring 中 Bean 有哪些作用域	393
面试题 14	列出 Spring 中的事务传播行为和隔离级别	396
面试题 15	哪个不是 Hibernate 的核心接口	398
面试题 16	针对 Hibernate 配置文件的哪些说法是正确的	400
面试题 17	请说明 Hibernate 有几种映射类型, 分别是什么	401
面试题 18	关于 SessionFactory 的说法哪些正确	403
面试题 19	哪些是属于 Session 的方法	405
面试题 20	cascade 属性如何设置	406
面试题 21	提交几条 update 语句	406
面试题 22	在持久化层的对象分为哪些状态	407

面试题 23	Hibernate 持久化对象状态转换	408
面试题 24	如何变成游离状态	409
面试题 25	哪个技术不是 Ajax 技术体系的组成部分	410
面试题 26	XMLHttpRequest 对象有几个状态值	411
面试题 27	JavaScript 中的函数和对象	412
面试题 28	如何使用 JavaScript 创建对象	415
面试题 29	请简单介绍什么是 JSF	417
面试题 30	请简述什么是 MyFaces	418
面试题 31	MyFaces 的默认核心标签是什么	418
面试题 32	请简述 FreeMarker 技术	419
面试题 33	FreeMarker 模板采用什么语言编写	420
面试题 34	什么是 Log4j	421
面试题 35	Log4j 记录器的优先级顺序是什么	421
面试题 36	哪些是 Log4j 日志的输出样式	422
第 14 章	软件工程和 UML	424
面试题 1	请说出软件工程的 4 项基本原则	424
面试题 2	请列出软件工程生命周期的 6 个阶段	425
面试题 3	请说出 3 种软件生命周期模型	428
面试题 4	请简单描述什么是建模	431
面试题 5	请简单解释什么是 UML	432
面试题 6	标准的 UML 内容是由哪 5 种图定义的	433
面试题 7	理解 UML 类图	435
面试题 8	活动图强调什么	436
面试题 9	如何描述跨越多个用例的单个对象的行为	437
面试题 10	正确理解用例	437
面试题 11	判断用例之间的关系	438
面试题 12	包 (package) 是 UML 的什么事物	439
第 15 章	上机编程面试题	441
面试题 1	如何拆分字符串	441
面试题 2	如何截取字符串	444
面试题 3	排序编程	445