



职业技能鉴定考核指导手册

计算机程序设计员 (Java)

人力资源和社会保障部教材办公室

中国就业培训技术指导中心上海分中心 组织编写

上海市职业培训研究发展中心

四 级

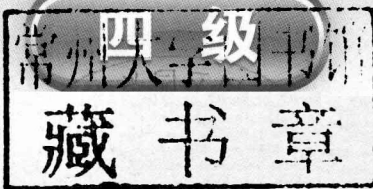


中国劳动社会保障出版社



职业技能鉴定考核指导手册

计算机程序设计员 (Java)



主任 仇朝东

委员 葛恒双 顾卫东 宋志宏 杨武星 孙兴旺

刘汉成 张 伟

执行委员 孙兴旺 张鸿樑 李 晔 瞿伟洁 周 枫



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机程序设计员 (Java): 四级/上海市职业培训研究发展中心组织编写. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2010

1+X 职业技能鉴定考核指导手册

ISBN 978-7-5045-8214-0

I. 计… II. 上… III. Java 语言-程序设计-职业技能鉴定-自学参考资料 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 011868 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

新华书店经销

北京地质印刷厂印刷 三河市华东印刷装订厂装订

787 毫米×960 毫米 16 开本 14 印张 226 千字

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

定价: 22.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64954652

前 言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市人力资源和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X培训鉴定模式。1+X中的1代表国家职业标准,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准进行的提升,包括了对职业的部分知识和技能要求进行的扩充和更新。上海市1+X的培训鉴定模式,得到了国家人力资源和社会保障部的肯定。

为配合上海市开展的1+X培训与鉴定考核的需要,使广大职业培训鉴定领域专家以及参加职业培训鉴定的考生对考核内容和具体考核要求有一个全面的了解,人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业培训研究发展中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了《1+X职业技能鉴定考核指导手册》。该手册由“理论知识复习题”“操作技能复习题”和“理论知识模拟试卷及操作技能模拟试卷”三大块内容组成,

书中介绍了题库的命题依据、试卷结构和题型题量,同时从上海市 1+X 鉴定题库中抽取部分理论知识题、操作技能试题和模拟样卷供考生参考和练习,便于考生能够有针对性地进行考前复习准备。今后我们会随着国家职业标准以及鉴定题库的提升,逐步对手册内容进行补充和完善。

本系列手册在编写过程中,得到了有关专家和技术人员的大力支持,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,缺乏经验,如有不足之处,恳请各使用单位和个人提出宝贵意见和建议。

1+X 职业技能鉴定考核指导手册

编审委员会

目 录

CONTENTS 1+X 职业技能鉴定考核指导手册

计算机程序设计员 (Java) 职业简介	(1)
第 1 部分 计算机程序设计员 (Java) (四级) 鉴定方案	(2)
第 2 部分 鉴定要素细目表	(5)
第 3 部分 一体化考核复习题	(13)
Java2 编程技术基础	(13)
基于 Java 技术的 Web 应用开发	(124)
第 4 部分 一体化考核模拟试卷及答案	(186)

计算机程序设计员（Java）职业简介

一、职业名称

计算机程序设计员（Java）。

二、职业定义

应用 Java 软件开发技术，从事计算机软件设计、编制及调试的技术人员。

三、主要工作内容

从事的工作主要包括：（1）搭建桌面 Java 开发环境；（2）设计 Java 程序模块流程图；（3）进行 Java 代码的编写、打包及调试；（4）管理和维护 Java 软件；（5）构建 Java 服务器端应用、数据库应用、Web 应用程序。

第 1 部分

计算机程序设计员（Java）（四级）鉴定方案

一、鉴定方式

计算机程序设计员（Java）（四级）是国家职业资格与 IBM 合作项目，通过本项目鉴定可获得计算机程序设计员（Java）（四级）国家职业资格证书和 IBM Java2 程序基础认证证书。

计算机程序设计员（Java）（四级）的鉴定方式采用闭卷机考方式进行。考核分为两个部分，组合总分为 100 分，总分达 60 分及以上者为合格。不合格者需补考全部考核项目。鉴定时间 3 h，组织一次鉴定完成。

二、一体化考核方案

组 卷 方 案

项目 \ 题库参数	题型	鉴定题量	分值（分/题）	配分（分）
项目 1：Java2 编程技术基础	单项选择题	20	0.5	10
	多项选择题	20	1	20
	填空题	5	1	5
	解析题	5	1	5
	编程题	2	5	10

续表

题库参数 项目	题型	鉴定题量	分值 (分/题)	配分 (分)
项目 2: 基于 Java 技术的 Web 应用开发	填空题	10	1.5	15
	解析题	10	1.5	15
	编程题	4	5	20
合计	—	76	—	100

考核项目表

职业（工种）名称		计算机程序设计员（Java）		等级	四级			
职业代码								
序号	项目名称	单元 编号	单元内容	考核 方式	选考 方法	考核时间 （min）	配分 （分）	
1	Java2 编程技 术基础	1	Java 编程语言基础	机考	必考	90	50	
		2	Java 和电子商务					
		3	Java 和因特网					
		4	Java 编程基础					
		5	面向对象程序设计					
		6	Java 语言的类和对象					
		7	Java 核心 API 包					
		8	面向对象编程的高级程序设计理论					
		9	AWT 与事件处理					
		10	JFC 与 Swing 图形组件					
		11	软件开发周期的定义					
		12	国际化和 Applet					
		13	输入/输出处理——流的处理					
		14	输入/输出处理文件操作					
		15	输入/输出处理——网络编程					
		16	多线程					
		17	异常（Exception）处理					

续表

职业（工种）名称		计算机程序设计员（Java）		等级	四级			
职业代码								
序号	项目名称	单元编号	单元内容	考核方式	选考方法	考核时间（min）	配分（分）	
2	基于 Java 技术的 Web 应用开发	1	Web 应用体系架构基本知识	机考	必考	90	50	
		2	J2EE 架构模式					
		3	基于 Servlet 和 JSP 的 Web 应用					
		4	运行环境设置					
		5	简单 Web 应用的开发样例					
		6	Servlet 的基本知识					
		7	Servlet 的生命周期					
		8	表单处理					
		9	Servlet 相关的接口和类					
		10	会话跟踪					
		11	Servlet 过滤器					
		12	JSP 的基本应用知识					
		13	JSP 元素					
		14	JSP 元素使用示例					
		15	使用 JavaBean					
		16	JSP 自定义标记库					
		17	JSP 与 Servlet 交互调用					
		18	Struts 的基本理论					
合计						180	100	
备注	鉴定时间 3 h，组织一次鉴定完成							

第 2 部分

鉴定要素细目表

职业（工种）名称				计算机程序设计员（Java）	等级	四级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
	1			Java2 编程技术基础		
	1	1		Java 编程语言基础		
1	1	1	1	Java 语言的产生和发展		
2	1	1	2	JDK 的安装及使用		
3	1	1	3	Java 程序设计基础		
	1	2		Java 和电子商务		
4	1	2	1	电子商务的定义		
5	1	2	2	电子商务的分类		
6	1	2	3	电子商务的产生和发展		
7	1	2	4	电子商务系统的框架模型		
8	1	2	5	电子商务系统的组成		
9	1	2	6	IBM 电子商务框架		
	1	3		Java 和因特网		
10	1	3	1	客户端技术		
11	1	3	2	服务器端技术		
12	1	3	3	J2EE 平台应用编程环境		
	1	4		Java 编程基础		

续表

职业（工种）名称				计算机程序设计员（Java）	等级	四级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
13	1	4	1	Java 程序的编译与调试		
14	1	4	2	Java 语言的元素		
15	1	4	3	Java 语言的控制		
	1	5		面向对象程序设计		
16	1	5	1	面向对象程序设计思想的要点		
17	1	5	2	面向对象程序设计的优点		
18	1	5	3	面向对象的软件开发过程		
19	1	5	4	面向对象的基本理论		
	1	6		Java 语言的类和对象		
20	1	6	1	类的声明		
21	1	6	2	类成员及其定义方式		
22	1	6	3	修饰符		
23	1	6	4	对象及其生命周期		
	1	7		Java 核心 API 包		
24	1	7	1	Java. lang 包中的类		
25	1	7	2	实用工具库 Java. util 包的使用		
26	1	7	3	Jar 文件的作用		
	1	8		面向对象编程的高级程序设计理论		
27	1	8	1	类的继承		
28	1	8	2	抽象类和接口		
29	1	8	3	Java 语言的包		
30	1	8	4	内部类和嵌套类		
	1	9		AWT 与事件处理		
31	1	9	1	GUI 程序设计		
32	1	9	2	AWT 组件绘图原理		
33	1	9	3	Graphics 类及常用绘图方法		

续表

职业(工种)名称				计算机程序设计员(Java)	等级	四级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
34	1	9	4	Java 的事件处理		
	1	10		JFC 与 Swing 图形组件		
35	1	10	1	JFC 的技术构成		
36	1	10	2	Swing 编程步骤		
	1	11		软件开发周期的定义		
37	1	11	1	开发周期的组成		
38	1	11	2	开发周期各部分的任务		
	1	12		国际化和 Applet		
39	1	12	1	国际化的定义		
40	1	12	2	Applet 的定义		
	1	13		输入/输出处理——流的处理		
41	1	13	1	I/O 输入/输出的定义		
42	1	13	2	I/O 字节流		
43	1	13	3	I/O 字符流		
44	1	13	4	随机访问文件的方法		
	1	14		输入输出处理文件操作		
45	1	14	1	File 类的构造函数		
46	1	14	2	File 类的方法		
47	1	14	3	使用 File 类导航文件系统		
48	1	14	4	RandomAccessFile 类的构造函数		
49	1	14	5	RandomAccessFile 的方法		
50	1	14	6	使用 RandomAccessFile 类对文件进行操作		
	1	15		输入输出处理——网络编程		
51	1	15	1	网络与 Java.net 的基本理论		
52	1	15	2	Java.net 包中的类		
53	1	15	3	面向连接的网络编程		

续表

职业（工种）名称				计算机程序设计员（Java）	等级	四级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
	1	16		多线程		
54	1	16	1	多线程的基本理论		
55	1	16	2	线程类（Thread）及其方法		
56	1	16	3	线程状态—线程的生命周期		
57	1	16	4	线程优先级和线程调度		
58	1	16	5	线程的同步机制		
59	1	16	6	守护线程（Daemon 线程）		
	1	17		异常（Exception）处理		
60	1	17	1	异常机制的基本理论		
61	1	17	2	异常类		
62	1	17	3	异常的捕获和抛出		
63	1	17	4	异常处理的优点		
	2			基于 Java 技术的 Web 应用开发		
	2	1		Web 应用体系架构基本知识		
64	2	1	1	Web 应用的 B/S 结构编程模式		
65	2	1	2	HTTP 协议请求相应模式		
66	2	1	3	Web 应用程序的发展		
67	2	1	4	Web 应用程序中的服务器端技术		
	2	2		J2EE 架构模式		
68	2	2	1	J2EE 构建企业级应用		
69	2	2	2	MVC 设计模式		
70	2	2	3	J2EE Blueprints		
71	2	2	4	J2EE 的组件和容器		
72	2	2	5	J2EE 的标准服务		
73	2	2	6	J2EE 的特性和优势		
74	2	2	7	J2EE 的打包与部署		

续表

职业(工种)名称				计算机程序设计员(Java)	等级	四级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
	2	3		基于 Servlet 和 JSP 的 Web 应用		
75	2	3	1	Servlet 的基本知识		
76	2	3	2	Servlet 的任务		
77	2	3	3	Servlet 的局限性		
78	2	3	4	静态动态网页制作		
79	2	3	5	JSP 的基本知识		
80	2	3	6	JSP 转换为 Servlet		
81	2	3	7	JSP 与 Servlet 的用途		
	2	4		运行环境设置		
82	2	4	1	符合 JSP 规范的开发环境中的 Web 服务器		
83	2	4	2	以 Tomcat 服务器为核心配置 JSP、Servlet 运行环境		
	2	5		简单 Web 应用的开发样例		
84	2	5	1	Java Web 应用的目录结构		
85	2	5	2	简单 HTML 和 JSP 页测试		
86	2	5	3	Servlet 样例开发、编译、部署、测试		
	2	6		Servlet 的基本知识		
87	2	6	1	Servlet 的应用		
88	2	6	2	Servlet 相比于 CGI 的特性		
89	2	6	3	Servlet 的处理流程		
90	2	6	4	Servlet 容器		
91	2	6	5	Servlet 的基本结构		
	2	7		Servlet 生命周期		
92	2	7	1	Servlet 生命周期的定义		
93	2	7	2	Init 的方法		
94	2	7	3	Service 方法		
95	2	7	4	SingleThreadModel 接口		

续表

职业（工种）名称				计算机程序设计员（Java）	等级	四级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
96	2	7	5	Destroy 方法		
	2	8		表单处理		
97	2	8	1	Servlet 表单处理的方法		
98	2	8	2	表单处理示例		
99	2	8	3	Servlet 处理 HTTP 请求头		
100	2	8	4	Servlet 处理 HTTP 响应头、状态码		
	2	9		Servlet 相关的接口和类		
101	2	9	1	Javax. servlet 包中的接口		
102	2	9	2	Javax. servlet 包中的类		
103	2	9	3	Javax. servlet. http 包中的接口		
104	2	9	4	Javax. servlet. http 包中的类		
	2	10		会话跟踪		
105	2	10	1	会话跟踪的机制		
106	2	10	2	Cookie		
107	2	10	3	URL 重写		
108	2	10	4	隐藏表单字段		
109	2	10	5	HttpSession 对象		
	2	11		Servlet 过滤器		
110	2	11	1	Servlet 过滤器的机制		
111	2	11	2	Servlet 过滤器的接口		
112	2	11	3	创建 Servlet 过滤器		
113	2	11	4	指定 Servlet 过滤器映射		
	2	12		JSP 的基本应用知识		
114	2	12	1	JSP 的基本知识		
115	2	12	2	Web 页面中的静态动态内容		
116	2	12	3	JSP 样例实战		

续表

职业（工种）名称				计算机程序设计员（Java）	等级	四级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
117	2	12	4	JSP 的特性		
118	2	12	5	JSP 的基本构成		
119	2	12	6	JSP 的执行原理		
120	2	12	7	JSP 的生命周期		
	2	13		JSP 元素		
121	2	13	1	JSP 页面元素的组成		
122	2	13	2	JSP 脚本		
123	2	13	3	JSP 指令（Directive）		
124	2	13	4	JSP Action		
	2	14		JSP 元素使用示例		
125	2	14	1	练习一：使用声明		
126	2	14	2	练习二：使用表达式		
127	2	14	3	练习三：使用 Scriptlet 脚本		
128	2	14	4	练习四：使用 include 指令		
129	2	14	5	练习五：使用<jsp: forward>		
	2	15		使用 JavaBean		
130	2	15	1	JavaBeans 与 JavaBean		
131	2	15	2	JavaBeans 的属性		
132	2	15	3	在 JSP 中使用 JavaBean		
133	2	15	4	设置 JavaBean 组件的属性		
134	2	15	5	获得 JavaBean 组件的属性		
	2	16		JSP 自定义标记库		
135	2	16	1	JSP 自定义标记的目的		
136	2	16	2	标记库的构成		
137	2	16	3	标记处理器		
138	2	16	4	标记库描述符		