



职业技能鉴定考核指导手册

数据库管理人员

(SQL Server)

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

三 级



中国劳动社会保障出版社



职业技能鉴定考核指导手册

数据库管理人员

(SQL Server)

三 级

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

数据库管理人员 (SQL Server): 三级/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 978-7-5045-8234-8

I. 数… II. 上… III. 关系数据库-数据库管理系统, SQL Server-职业技能鉴定-自学
参考资料 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 034009 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 7.5 印张 120 千字

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

定价: 12.00 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

数据库管理人员 (SQL Server) 职业简介	(1)
第 1 部分 数据库管理人员 (SQL Server) (三级) 鉴定方案	(2)
第 2 部分 鉴定要素细目表	(3)
数据库原理	(3)
应用分析	(8)
第 3 部分 数据库原理及应用分析复习题	(10)
数据库原理	(10)
应用分析	(43)
第 4 部分 操作技能复习题	(68)
数据库管理操作	(68)
数据库开发应用	(71)
第 5 部分 数据库原理及应用分析考试模拟试卷及答案	(74)
第 6 部分 操作技能考核模拟试卷	(91)

数据库管理人员（SQL Server）职业简介

一、职业名称

数据库管理人员（SQL Server）。

二、职业定义

利用计算机数据库管理系统进行计算机应用开发，以及对数据库进行管理、维护的人员。

三、主要工作内容

从事的工作主要包括：（1）数据库安装与配置；（2）数据库网络配置；（3）数据库升级移植；（4）数据库管理配置；（5）数据库日常管理；（6）常见故障排除；（7）数据库运行监控；（8）数据库故障诊断；（9）数据库安全性管理；（10）数据库高级纠错；（11）数据库性能调优；（12）SQL 查询相关应用；（13）T-SQL 语句的应用；（14）数据库设计、开发；（15）数据库集成服务应用；（16）数据库报表服务应用；（17）数据仓库应用；（18）项目管理等。

第 1 部分

数据库管理人员 (SQL Server) (三级) 鉴定方案

一、鉴定方式

数据库管理人员 (SQL Server) (三级) 的鉴定方式采用现场实际操作及闭卷机考的方式进行。考核分为 2 个模块, 均实行百分制, 成绩皆达 60 分及以上者为合格。不及格者按规定分模块补考。

二、考核方案

考核模块表

职业（工种）名称		数据库管理人员（SQL Server）			等级	三级			
职业代码									
模块名称	项目序号	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）	
数据库原理及应用分析	1	数据库原理与应用分析	1	数据库原理	闭卷机考	必考	90	50	
				应用分析				50	
数据库操作	2	数据库管理操作	1	数据库运行监控	操作	必考	30	30	
			2	数据库备份计划	操作	必考	20	35	
	3	数据库开发应用	1	设计索引、视图、函数和过程等	操作	必考	40	35	
合计							180	200	
备注									

第 2 部分

鉴定要素细目表

数据库原理

职业（工种）名称		数据库管理人员（SQL Server）			等级	三级
职业代码						
序号	鉴定点代码				鉴定点内容	备注
	章	节	目	点		
	1				数据库原理	
	1	1			数据库系统概述	
	1	1	1		数据库的基本概念	
1	1	1	1	1	信息与数据	
2	1	1	1	2	数据库的概念	
3	1	1	1	3	数据库管理系统的概念	
4	1	1	1	4	数据库系统的概念	
	1	1	2		数据模型	
5	1	1	2	1	数据模型的三要素	
6	1	1	2	2	层次数据模型	
7	1	1	2	3	网状数据模型	
8	1	1	2	4	关系数据模型	
	1	1	3		数据库的体系结构	

续表

职业（工种）名称		数据库管理人员（SQL Server）			等级	三级
职业代码						
序号	鉴定点代码				鉴定点内容	备注
	章	节	目	点		
9	1	1	3	1	模式的概念	
10	1	1	3	2	数据库系统的三级模式结构	
11	1	1	3	3	逻辑模式	
12	1	1	3	4	外模式	
13	1	1	3	5	内模式	
14	1	1	3	6	模式间的映象	
	1	2			关系模型	
	1	2	1		关系模型概述	
15	1	2	1	1	关系模型的数据结构	
16	1	2	1	2	关系模型的数据操作	
17	1	2	1	3	关系模型的完整性约束	
	1	2	2		关系代数	
18	1	2	2	1	传统的集合运算	
19	1	2	2	2	专门的关系运算	
	1	2	3		关系演算	
20	1	2	3	1	元组关系演算	
21	1	2	3	2	域关系演算	
	1	3			关系数据库语言	
	1	3	1		SQL	
22	1	3	1	1	SQL 定义	
23	1	3	1	2	数据定义语句	
24	1	3	1	3	数据查询语句	
25	1	3	1	4	数据更新语句	
	1	4			数据库安全性与完整性	
	1	4	1		数据库安全性	
26	1	4	1	1	计算机的安全性	

续表

职业（工种）名称		数据库管理人员（SQL Server）			等级	三级
职业代码						
序号	鉴定点代码				鉴定点内容	备注
	章	节	目	点		
27	1	4	1	2	数据库安全性控制	
28	1	4	1	3	视图机制	
29	1	4	1	4	审计	
30	1	4	1	5	数据加密	
	1	4	2		数据库完整性	
31	1	4	2	1	实体完整性	
32	1	4	2	2	参照完整性	
33	1	4	2	3	用户定义的完整性	
34	1	4	2	4	完整性约束命名子句	
35	1	4	2	5	触发器	
	1	5			关系规范化理论	
	1	5	1		数据依赖	
36	1	5	1	1	数据依赖的概念	
37	1	5	1	2	数据依赖对关系模式的影响	
	1	5	2		函数依赖	
38	1	5	2	1	函数依赖的概念	
39	1	5	2	2	码	
	1	5	3		范式	
40	1	5	3	1	第 1 范式	
41	1	5	3	2	第 2 范式	
42	1	5	3	3	第 3 范式	
43	1	5	3	4	BC 范式	
44	1	5	3	5	多值依赖	
45	1	5	3	6	第 4 范式	
46	1	5	3	7	连接依赖	
47	1	5	3	8	第 5 范式	

续表

职业（工种）名称					数据库管理人员（SQL Server）	等级	三级
职业代码							
序号	鉴定点代码				鉴定点内容	备注	
	章	节	目	点			
	1	5	4		模式分解		
48	1	5	4	1	模式分解的概念		
49	1	5	4	2	无损连接分解		
50	1	5	4	3	保持依赖分解		
51	1	5	4	4	模式分解的算法		
	1	6			关系数据库设计		
	1	6	1		数据库设计概述		
52	1	6	1	1	数据库设计的问题		
53	1	6	1	2	数据库设计的方法和步骤		
	1	6	2		实体—联系模型		
54	1	6	2	1	基本的实体—联系模型		
55	1	6	2	2	扩展的实体—联系模型		
56	1	6	2	3	从 E-R 模型到关系模型		
57	1	6	2	4	概念结构设计		
58	1	6	2	5	逻辑结构设计		
59	1	6	2	6	数据库的物理设计		
60	1	6	2	7	数据库实施和维护		
	1	7			关系查询处理及优化		
	1	7	1		查询处理		
61	1	7	1	1	查询处理的步骤		
62	1	7	1	2	查询处理算法		
	1	7	2		查询优化		
63	1	7	2	1	关系数据库的查询优化		
64	1	7	2	2	代数优化		
65	1	7	2	3	物理优化		
	1	8			数据库恢复技术		

续表

职业（工种）名称					数据库管理人员（SQL Server）	等级	三级
职业代码							
序号	鉴定点代码				鉴定点内容	备注	
	章	节	目	点			
	1	8	1		事务		
66	1	8	1	1	事务的概念		
67	1	8	1	2	事务的操作与特性		
68	1	8	1	3	SQL 的事务管理		
	1	8	2		故障恢复		
69	1	8	2	1	故障的种类		
70	1	8	2	2	数据转储		
71	1	8	2	3	登记日志文件		
72	1	8	2	4	数据库恢复技术		
73	1	8	2	5	数据库镜像		
74	1	8	2	6	数据库备份方案		
	1	8	3		并发控制		
75	1	8	3	1	并发控制概述		
76	1	8	3	2	封锁与封锁协议		
77	1	8	3	3	活锁与死锁		
78	1	8	3	4	并发调度的可串行性		
79	1	8	3	5	两段锁协议		
80	1	8	3	6	封锁的粒度		
	1	9			数据库管理系统		
	1	9	1		DBMS		
81	1	9	1	1	DBMS 的基本功能		
82	1	9	1	2	进程结构与多线索机制		
83	1	9	1	3	DBMS 系统结构		
84	1	9	1	4	数据存取层		
	1	9	2		数据库物理存储结构		
85	1	9	2	1	物理存储介质		

续表

职业(工种)名称					数据库管理人员 (SQL Server)	等级	三级
职业代码							
序号	鉴定点代码				鉴定点内容		备注
	章	节	目	点			
86	1	9	2	2	RAID		
87	1	9	2	3	缓冲区管理		
88	1	9	2	4	文件组织		
89	1	9	2	5	文件中记录的组织		
90	1	9	2	6	索引技术		
91	1	9	2	7	散列技术		

应用分析

职业(工种)名称					数据库管理人员 (SQL Server)	等级	三级
职业代码							
序号	鉴定点代码				鉴定点内容		备注
	章	节	目	点			
	1				应用分析		
	1	1			数据库应用分析(单选题)		
1	1	1	1		SQL Server 数据库复制		
2	1	1	2		SQL Server 配置管理器的功能和使用		
3	1	1	3		SQL Server Management Studio 活动监视器应用		
4	1	1	4		SQL Server Profiler 操作应用		
5	1	1	5		SQL 语句(保持数据一致性的事务管理)		
6	1	1	6		SQL Server 锁模式和特点		
7	1	1	7		制定备份及恢复策略		
8	1	1	8		SQL 语句(数据表中创建约束)		
9	1	1	9		数据表创建、删除、修改等操作		
10	1	1	10		视图的设计与应用		

续表

职业（工种）名称				数据库管理人员（SQL Server）	等级	三级
职业代码						
序号	鉴定点代码			鉴定点内容		备注
	章	节	目			
11	1	1	11	索引的设计与应用		
12	1	1	12	存储过程的设计与应用		
13	1	1	13	SQL 语句（查询等综合应用）		
14	1	1	14	触发器的设计与应用		
15	1	1	15	约束的设计与应用		
16	1	1	16	函数的设计与应用		
17	1	1	17	事务管理设计与应用		
18	1	1	18	SQL 语句（数据表记录操作）		
	1	2		数据库应用分析（多选题）		
19	1	2	1	SQL Server 服务器的自动化管理		
20	1	2	2	SQL Server 数据库安全应用		
21	1	2	3	SQL 查询语句应用（数据表记录更新、删除操作）		
22	1	2	4	SQL 查询综合应用（循环、分支语句及函数应用）		
23	1	2	5	约束的设计与应用		
24	1	2	6	索引、游标、触发器等设计与应用		
25	1	2	7	视图的设计及操作		

第 3 部分

数据库原理及应用分析复习题

数据库原理

一、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

1. 描述事物的符号记录称为（ ）。
A. 信息 B. 数据 C. 记录 D. 记录集合
2. 在人工管理阶段，数据是（ ）。
A. 有结构的 B. 无结构的
C. 整体无结构，记录内有结构 D. 整体结构化的
3. （ ）是长期存储在计算机内的有组织、可共享的数据集合。
A. 数据库管理系统 B. 数据库系统
C. 数据库 D. 文件组织
4. 数据库的完整性是指数据的（ ）。
A. 正确性和不被非法存取 B. 合法性和不被恶意破坏
C. 正确性和相容性 D. 合法性和相容性
5. 数据库系统的核心是（ ）。
A. 数据库 B. 数据库管理系统
C. 数据模型 D. 软件工具
6. 能实现对数据库中数据的查询、插入、修改和删除等操作的数据库语言称为（ ）。



- A. 数据定义语言 (DDL) B. 数据管理语言
C. 数据操纵语言 (DML) D. 数据控制语言
7. () 是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件。
A. 数据库系统 B. 数据库管理系统
C. 数据库 D. 数据库应用系统
8. 数据库系统不仅包括数据库本身, 还要包括相应的硬件、软件和 ()。
A. 数据库管理系统 B. 数据库应用系统
C. 相关的计算机系统 D. 各类相关人员
9. 数据库系统的数据独立性是指 ()。
A. 不会因为数据的变化而影响应用程序
B. 不会因为系统数据存储结构与数据逻辑结构的变化而影响应用程序
C. 不会因为存储策略的变化而影响存储结构
D. 不会因为某些存储结构的变化而影响其他的存储结构
10. 在数据模型的三要素中, 数据的约束条件规定数据及其联系的 ()。
A. 动态特性 B. 制约和依存规则
C. 静态特性 D. 数据结构
11. 下列不属于数据模型三要素的是 ()。
A. 数据结构 B. 数据操作
C. 数据的约束条件 D. 静态特性
12. 在对层次数据库进行操作时, 如果删除双亲结点, 则相应的子女结点值也被同时删除, 这是由层次模型的 () 决定的。
A. 数据结构 B. 数据操作 C. 完整性约束 D. 缺陷
13. 在数据库系统中, 把满足以下 () 两个条件的基本层次联系的集合称为层次模型。
(1) 有一个结点无双亲 (2) 其他结点无双亲 (3) 有且仅有一个结点无双亲 (4) 其他结点有且仅有一个双亲 (5) 允许其他结点有多个双亲
A. (1) 和 (2) B. (3) 和 (4)