

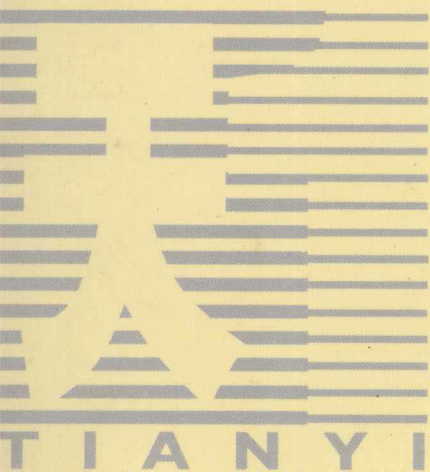
计算机类

依据国家自考委最新自考大纲及新修版教材编写

数据库及其应用

● 高等教育自学考试指定教材同步配套题解

主编 刘瑞东 任军



现代出版社

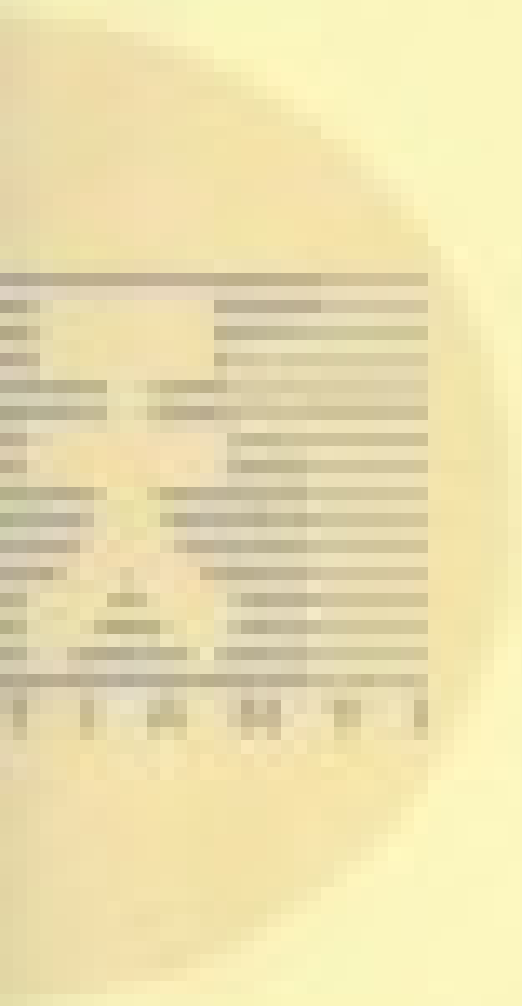
计算机

中国图书馆学会图书馆分会图书馆学情报专业委员会

数据库及其应用

中国图书馆学会图书馆分会图书馆学情报专业委员会

中国图书馆学会图书馆分会图书馆学情报专业委员会



中国图书馆学会图书馆分会图书馆学情报专业委员会

高等教育自学考试指定教材同步配套题解

(计算机及其应用专业)

数据库及其应用

主 编 刘瑞东 任 军

现代出版社

图书在版编目(CIP)数据

数据库及其应用/刘瑞东 任 军 主编—北京:现代出版社,2000.12

全国高等教育自学考试指定教材同步配套题解,计算机专业辅导

ISBN 7-80028-603-7

I.高… II.①刘…②任… III.数据库及其应用-高等教育-自学考试-解题

IV.G726.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 85279 号

高等教育自学考试指定教材同步配套题解

数据库及其应用

责任编辑:姜秀云

出版发行:现代出版社

地 址:北京安定门外安华里 504 号(100011)

印 刷:中国科学院印刷

开 本:787×1092 1/16

版 次:2000 年 12 月第 1 版 2002 年 4 月第 2 次印刷

印 数:10001-20000 册

印 张:11.5

书 号:ISBN 7-80028-603-7/G.205

定 价:228.00(16 册)

本册定价:16.00 元

(本书封面贴有防伪标签,无标签者均为盗版)

寄语考生

随着我国教育总方针由应试教育向素质教育的转变,作为我国高等教育重要组成部分的自学考试也发生了重大变化。全国自考委在专业设置、考试计划、出题指导方针等方面都做了重大的调整,同时,对自学考试大纲、指定教材亦做了全方面的修订、编写。

新形势下,为使广大自考学员能及时、快速地掌握新教材,我们对原有的系列辅导用书进行了全面的修订,并不断地推出新品种以飨读者。

本套“指定教材同步配套题解”有以下特点:

新—①内容新。本套丛书全部按最新的自学考试大纲及最新版指定教材内容编写。

②结构新。同原辅导及其它辅导相比,修订后的辅导用书编排体例更加科学,增加了“本门课的学习与考试”部分。这是全书的点睛之笔。

全—信息全。本套辅导书涵盖了大纲中所有的知识点、考核点,并精心编拟大量“综合练习题”,训练强度大,解答准确。特别指出的是根据《高等教育自学考试活页文丛》(人大版)对教材中没有补充的内容,在本辅导中都做了详尽补充。

强—①作者阵容强。本套丛书的作者,有指定教材的主编,有专业教研室主任,有长期参加辅导的主讲教师。他们对自考教材分析透,对出题规律掌握准。

②针对性强。书后针对新大纲及考卷合理设计多套“全真模拟试题”,增强考生临场经验,增加本书实用性。

愿本套“同步配套题解”能帮助您顺利通过自考难关,早日实现美好理想。

《高等教育自学考试指定教材同步配套题解》编委会

前 言

《数据库及其应用自学考试同步配套题解》一书,是以全国高等教育自学考试指导委员会指定的《数据库及其应用》(计算机及应用专业专科段、全国高等教育自学考试指导委员会组编、牛允鹏主编、经济科学出版社 2000 年版)课本为基础,围绕全国高等教育自学考试指导委员会制定的计算机及应用专业(专科段)《数据库及其应用》的要求编写的。

本书内容的确定紧紧围绕着教材和考试大纲的要求,分为八章,每一章包括“学习目的与要求”、“知识网络”、“同步综合练习”、“参考答案”四部分。其中前四章重点考查数据库的原理和基础知识,后四章重点考查数据库的应用,最后附全真模拟试题及答案。其中“同步综合练习”的类型分为“单项选择题、填空题、程序分析题、程序设计题、综合应用题”五种题型。题目有些是针对本章学习内容的,有些涉及到几章内容的综合应用,综合应用的题目更加灵活多样。虽然测试题目形式可以多种多样,但每道习题都有其所要考核的内容和知识点,这是测试题的灵魂所在,所以对每一题首先要弄清在考核什么,其次才是如何做。本书包含了一些教材上的课后习题,以便于大家掌握教材内容。做习题是学习《数据库及其应用》的一个方面,FOXPRO 数据库系统是一门实践性很强的课程,更重要的学习是上机实践。对一些能够上机的习题上机进行验证,不失为一个好的学习途径,从阅读理解和上机验证例题,到模仿编写程序,最后独立编程,许多实践知识的获得是上机操作的结果;上机操作反过来又巩固和促进了书本知识的学习。最后提醒大家注意以下几点:

(1)牢记概念:概念是逻辑思维和判断的基础,很多做习题的错误都是因概念不清造成的。

(2)把握重点:是教材的核心,也是考试大纲所明确提出要掌握和熟记的,是考试的重点。

(3)弄清难点:难点不一定是重点,但是最容易混淆和出问题的地方。

(4)书本学习和上机实践有机结合:前面已提到,只有两方面的有机结合,才能做到实践能力和课程知识学习的双提高。

本书第一章、第五章、第六章主要由刘瑞东编写,第二章、第三章、第四章、第七章、第八章由任军编写。由于时间仓促,加之水平有限,书中错误与不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正,以利日后改进。

编 者

目 录

《数据库及其应用》学习与考试	(1)
第一章 数据库系统的基本概念	(5)
学习目的与要求	(5)
知识网络	(5)
同步综合练习	(6)
参考答案	(10)
第二章 数据模型	(12)
学习目的与要求	(12)
知识网络	(12)
同步综合练习	(14)
参考答案	(18)
第三章 关系数据库理论基础	(22)
学习目的与要求	(22)
知识网络	(22)
同步综合练习	(24)
参考答案	(27)
第四章 数据库应用系统的设计	(30)
学习目的与要求	(30)
知识网络	(30)
同步综合练习	(33)
参考答案	(34)
第五章 FOXPRO 综述	(36)
学习目的与要求	(36)
知识网络	(36)
同步综合练习	(44)
参考答案	(54)
第六章 数据库的基本操作	(56)
学习目的与要求	(56)
知识网络	(56)
同步综合练习	(64)
参考答案	(83)
第七章 FOXPRO 程序设计	(85)
学习目的与要求	(85)
知识网络	(85)

同步综合练习	(92)
参考答案	(121)
第八章 FOXPRO 程序开发工具	(123)
学习目的与要求	(123)
知识网络	(123)
同步综合练习	(128)
参考答案	(129)
全真模拟试题(一)	(130)
参考答案	(134)
全真模拟试题(二)	(138)
参考答案	(142)
全真模拟试题(三)	(146)
参考答案	(150)
二〇〇〇年下半年全国高等教育《数据库及其应用》自考试题	(155)
参考答案	(163)
2001 年全国下半年全国高等教育自学考试数据库及其应用试题	(166)
参考答案	(174)

《数据库及其应用》学习与考试

一、课程性质及其设置目的和要求

(一) 课程性质和特点

数据库及其应用是高等教育自学考试计算机及应用专业专科考试计划中的一门专业课,它综合应用了计算机科学中的多种硬件知识,研究在计算机环境下如何高效地进行数据处理。

数据库经过 30 年的发展,已形成理论体系,有较强的理论性;同时数据库又是一门非常实用的技术,有很强的实践性,针对这种特点,本课程从知识与技能两方面着手,既关注基本理论的学习,又注重实际技能的训练。使应考者了解并能初步掌握数据库的原理和方法,采用数据库技术解决数据处理中的实际问题。

(二) 本课程的基本要求

通过本课程的学习,应能达到知识和技能两方面的目标:

1. 知识方面

了解和掌握数据库的基本概念,原理和方法,搞懂关系数据模型及关系数据操纵语言的特点,初步具备数据库应用系统的开发能力。

2. 技能方面

系统地学习和掌握当前普及的微型机上关系数据库管理系统 FOXPRO,利用所学的数据库知识,编写一些简单的应用程序,解决数据处理中的一些实际问题。

(三) 本课程与相关课程的联系

数据库及其应用是一门综合应用多种软硬件知识的课程。首先,数据库管理系统(DBMS)要在操作系统支持下工作,DBMS 中的很多功能,要直接或间接地调用操作系统,不了解操作系统,要想搞清数据库数据存取过程是困难的;其次,数据库的组织与存储,要直接或间接地用到数据结构知识和高级语言程序设计知识。因此,学习本课程应有操作系统概论,数据结构概论和高级语言程序设计知识。又因本课程基于 FOXPRO FOR WINDOWS 介绍关系式 DBMS 的应用,所以学习本课程前,应已学过先导课程《计算机应用技术》,特别是其中的 WINDOWS 操作系统的使用知识。

二、自学与考试指导

(一) 关于认知能力层次的说明

识记:要求考生能够识别和记忆本课程中规定的有关知识点的内容(如定义、定理、定律、表达式、公式、原则、重要结论、方法、步骤及特征、特点等),并能够根据考核的不同要求,做出正确的表述、选择和判断。

领会:要求考生能够领悟和理解本课程中规定的有关知识点的内涵与外延,熟悉其内容要点和它们之间的区别与联系,并能够根据考核的不同要求,做出正确的解释、说明和论述。

简单应用:要求考生能够运用本课程中规定的少量知识点,分析和解决一般应用问题,如

简单的计算、绘图和分析、论证等。

综合应用:要求考生能够运用本课程中规定的多个知识点,分析和解决较复杂的应用问题,如计算、绘图、简单设计、编程和分析、论证等。

(二) 学习方法指导

数据库及其应用是一门理论与应用并重的专业课程;理论指导应用,而应用将加深对理论的理解。为了帮助大家提高自学效果,下面提几点意见供参考。

1. 本课程内容是由理论和应用两部分组成的,理论部分概念多,较难理解与掌握;应用部分命令多,难以记忆但易于掌握。学习过程中可采取先易后难循序渐进的方式,先粗读一遍教材,了解本课程的基本内容结构。然后按照下列次序精读各章。

数据库基本概念(第一章);FOXPRO 的操作使用(第五、六、七、八章);数据库原理(第二、三、四章)。

2. 学习理论部分,注意掌握基本概念与方法,可按下列次序进行学习与总结:

数据库的概念、组成、特点,DBMS 的作用,数据模型概念,E-R 图关系的概念及关系代数,关系规范化,数据库应用系统的设计。

3. 学习应用部分,注意掌握 FOXPRO 的基本命令和用法。可按下列次序进行学习与总结:

特点:组成命令的基本语法元素(常量、变量、函数、运算符与表达式),建立数据库,维护数据库(定位、显示、增、删、改、SQL 语言),使用数据库(查询、统计汇总),程序设计方法(输入、输出、分支、循环、过程、窗口),典型应用程序设计,程序开发工具。

4. 考生复习时,应仔细阅读本大纲中各章的课程内容与考核要求;结束某章学习时,应按大纲的考核知识点进行小结和自我考核。

5. 充分利用章末习题,习题是本课程的重要组成部分,独立认真完成章末习题是复习、检查、自我考核的一种有效方法。

6. 充分利用上机实践的机会。上机操作与练习是学习 FOXPRO 的有效手段。

(三) 关于自学考试命题的若干规定

1. 考试大纲各章考核知识点中所列各点细目均属考试内容。试题应覆盖到各章。

2. 试卷中试题的比例:

(1) 在内容上的比例:理论部分:FOXPRO 大致为 1:3

(2) 在知识点的能力层次上比例:

识记:领会:简单应用:综合应用:大致为 2:3:3:2

(3) 难易程度比例:易:较易:较难:难:大致为 2:3:3:2

3. 试卷题型有:单项选择题、填空题、程序分析题、程序设计题、综合应用题。

考试采用闭卷笔试方式,时间为 150 分钟,评分采用百分制,60 分及格。考试时只准携带笔和橡皮。

(四) 应试指导:这里,根据各种题型来举例分析、说明解题的方法以及考试时的注意事项。

1. 填空题的解题技巧

该类题型主要测试学生对基本概念、基本方法、FoxPro 的各种基本语法要素(数据类型、常量、变量、常用函数、表达式、命令结构、命令功能)的掌握与理解程度。填空题属较易和中等难易的题目,一般是为了测试应试者的记忆和理解能力。这里最容易考查全书中的重要定义、反复强调过的概念,特别是一些名词概念。当然,也不一定是纯记忆的东西,要注意理解和进行

简单应用。该类题型解答方法有两种:一是“直接填写法”,用于答案在教材中直接给出的填空题,如考查某个定义、名词、方法等;二是“理解填写法”,答案在教材中没有直接给出,要通过若干个概念的分析理解,进行简单的推断、计算。

在答此类题时,要做到准确、简单、明了。解答这类题时应注意,填空处的前后文字叙述其实就已经给定了一些提示,要学会挖掘出提示信息,回忆一下教材或大纳上的相应内容,定位其考查点,便不难作答。但一定要填上最准确的答案。

2. 选择题的解题技巧

该类题型是按题目要求,在给出的多个答案中选取一个最符合题目要求的答案。选择题往往是用来考查应试者的识记与理解能力,属于较易与中等难易的题目,一般是用来考核概念以及简单的应用问题,比较容易作答。与填空题一样都可能考教材中的理论章节。

由于这种题型题量往往较大,所以覆盖面很大,因此作答时要注意这样几点:

(1) 注意对概念的理解,在平时学习时,要把各种定义弄清、弄准确,不要含混地记忆。

(2) 要正确使用排除法。这是应对所有选择型度题常用的方法。备选答案中除了出现“想当然”的说法外,较多出现的是前后章节中相似的、容易混淆的概念放在一起,容易扰乱视听。把握不准时,不要匆忙作答,不妨作个排除,选择把握性最大、最确切的答案。

解答该类题型的方法主要有两种:一是“认定法”,从备选答案中认定一个答案是正确的;二是“排除法”,从概念上、语法上、功能上排除明显错误的答案,直到只剩下一个答案为止。

答题时要注意理解题目的要求,有些题目要求选取正确的,有些题目要求选取错误的。

3. 程序分析题的解题技巧

该类题是阅读题目中给出的程序清单,写出程序运行的结果,或者写出程序的功能。该类题型主要测试学生对 FoxPro 各种语句的语法结构和功能的掌握程序,以及阅读和分析 FoxPro 程序的能力。

该类题型的解答方法有两种:一是写出运行结果,只要按清单顺序,逐条理解命令功能,记录每条命令执行后,有关变量的值,直到最后一条命令,运行结果就自动出来了。对于含循环的程序,也可以在分析程序基本功能的基础上,直接写出程序的运行结果。二是写出程序功能,先浏览程序清单,对照掌握的各种典型程序,猜测出程序的大致功能,再阅读每条命令,记录关键命令的功能,综合上述两项结果,分析出程序的功能。最后按分析出来的功能,再阅读一遍程序,验证功能。

4. 程序设计题的解题技巧

程序属于中等难易、较难、甚至难度较大的题目,它主要测试学生进行程序设计的基本能力,测试学生的应用与创见能力,所以这一类题灵活性较大。

程序是考生反映最难的题目,不能光靠死记硬背解决问题。其实,就象解数学题目一样,只要多练习,多动手,多总结,具备了一定的能力之后就不会再畏惧这类题目了。

一般说来,题型有两种:一是纯数学问题。只要考具有基本的数学知识就能解题。二是实际应用问题。实际应用往往来自于经济管理领域(会计、统计)或实际工作中处理数据的例子,仔细弄清已知条件与要求,也不难解决。

程序设计的基本思路是:

(1) 认真阅读题目要求,弄清并理解题意

开始解题,首先要仔细阅读试题的文字说明,搞清题目的已知条件和示解条件,明确回答

的格式和要求,并弄清关键点,当遇到以前做过或看过的类似的试题时,要仔细理解题意,找出该题型的相同部分及不同点。当遇到生疏试题,一时不知如何下手时,也不要着急,应尽力从试题的文字说明及以往所学基本知识找出线索给予解答。

(2) 分析问题、找出算法和解答问题的办法

分析问题时,从问题的体系结构和要求出发,先提出总的解决办法,然后逐步补充细化,划分成几个功能相对独立小问题,把问题模块化,逐步细化的技术有三种:第一种叫分割技术。它将一个问题划分为若干互相独立的小问题,然后依次解决每个问题。第二种叫递推技术。每使用此方法一次,就能使问题朝着彻底解决的方向推进一步,反复使用此方法,就能得到终解。第三种叫分析技术。将问题进行严格分类,对不同问题采用不同的解法。任一问题的解决都是综合运用这三种技术的结果。在编写程序时,要善于利用 FoxPro 系统的语法规义,按控制结构逐步推敲,以获得解题成功。应抓住题目的文字说明和要求,注意对程序关键部位分析。检查时要注意程序转移的入口地址是否正确;子程序与主程序、子程序与子程序的交接处是否正确;使用基本结构嵌套逻辑关系是否清楚正确;变量取值是否合理等。对程序中错误的识别主要从算法、逻辑结构及语法等方面考虑,看其是否正确。

(3) 加强训练,积累经验

复习时,要在掌握基本概念的基础上抓住重点、难点,而且要多实践编程,尤其是平时就有意地注意提高在单位时间内解题的效率和多读一点他人的程序,这样逐渐积累一些解题经验,对应试也是十分重要的。

解答该类题型的方法和其它高级语言和程序设计方法类似。首先要仔细阅读题目,弄清题目的要求和已知条件,然后构思一个完成该功能的算法步骤,用合适的命令来实现每个算法步骤中的具体任务,最后检查写出来的程序清单,是否完成了题目的要求。在设计算法和编写程序清单时,可回忆已掌握的某些典型程序段,能用的算法和程序段应尽量使用。

5. 综合应用题的解题技巧

该类题型主要测试学生的关系数据库应用系统的分析和设计能力, FoxPro 程序设计能力,以及分析某些复杂问题、设计 E-R 图、建立关系数据模型、编写实用程序的能力。

三、本辅导书的内容及设置

本辅导书的内容依据“全国高等教育自学考试指导委员会”组编,牛允鹏主编的《数据库及其应用》来确定的。本辅导书的章节顺序与教材的章节顺序是对应的,每章分为学习目的与要求、知识网络、综合练习、参考答案四部分,“学习目的与要求”及“考核知识点和考核要求”是严格按照“数据库及其应用自学考试大纲”的要求登载的,“知识网络”是本章主要知识点和核心内容的简要说明,“综合练习”是依据考试大纲来确定的测试题型,其中填空题主要围绕教材内容,考核基本概念和重要的知识点,检查对知识的准确记忆;选择题对重要的知识点和容易出问题的重点或难点的考核更为灵活;程序分析题和程序设计题主要考核对数据库语言的掌握和应用;综合应用题重点检查对原理和实际问题相结合的能力。

本辅导书补充了一些历年来关于“数据库原理和应用”的经典题目,对补充的课后习题给出了参考答案,以便大家参考学习。

第一章 数据库系统的基本概念

学习目的与要求

本章围绕着数据库系统以及所在地涉及到的名词、术语及其相关概念,从总体上作了系统的介绍,为后续章节的学习进行了必要的引导。

本章总的要求是:了解数据库是一种先进的数据管理技术,深刻体会数据库方式管理数据的特点和优越性;了解数据库系统有着严谨的体系结构,理解三级模式及其相互映射;了解数据库管理系统在数据库系统中的作用和地位。

数据库系统体系结构是本章的重点,同时也是难点。

知识网络

(一)考核知识点与考核要求

1. 信息、数据与数据处理,要求达到“领会”层次。
 - 1.1 信息和数据的含义,两者的区别和联系。
 - 1.2 数据是数据库系统处理的对象,能正确区分数据类型。
 - 1.3 数据处理与数据管理的含义,明确数据管理是数据处理的核心环节。
2. 数据管理技术的发展,要求达到“领会”层次。
 - 2.1 计算机数据管理技术发展史中的三个阶段,各阶段数据管理的基本思想和方法。
 - 2.2 文件方式与数据库方式管理数据的本质不同。
 - 2.3 数据库方式管理数据的特点和优越性。
3. 数据库系统的组成,要求达到“领会”层次。
 - 3.1 数据库是个系统,从系统的角度理解它的组成。
 - 3.2 组成数据库的各部分的作用。
4. 数据库系统的体系结构,要求达到“领会”层次。
 - 4.1 数据库系统的三级组织结构,模式、外模式和内模式概念。
 - 4.2 对数据库的三种不同数据观是如何划分的。
 - 4.3 三级模式间存在的两种映射的基本思想。
5. 数据库管理系统,要求达到“识记”层次。
 - 5.1 DBMS 是个复杂的软件系统,DBMS 是用户与数据库的接口。
 - 5.2 DBMS 的主要功能,数据库是在 DBMS 控制下运行和维护的。

(二)内容提要

1.1 信息、数据和数据处理

信息是现实世界各种事物的存在特征、运动形态以及不同事物间的相互联系等诸要素在

人脑中的抽象反映,进而形成概念。

数据是对信息的符号化表示,是数据库系统研究和处理的对象。

数据是信息的载体,信息是数据的内涵。

数据处理是指从已知数据出发,参照相关数据,进行加工计算,产生出一些新的数据的过程。

数据管理是数据处理业务的基本环节,负责数据的收集、整理、组织、存储、查询、维护和传送等各种操作,是任何数据处理任务的必有的共性部分,数据库系统的目标就是提供一个通用的而又方便好用的数据管理软件。

1.2 数据管理技术的发展

数据管理技术的发展经历了以下三个阶段:

自由管理阶段→文件系统阶段→数据库阶段。

数据库系统克服了文件系统管理数据的缺陷,其数据的组织在整体上是结构化了的,因此能反映现实世界事物之间的自然联系;具有数据冗余小、数据共享、数据独立和统一管理数据等一系列优点。

1.3 数据库系统的组成与结构

数据库系统由计算机软硬件、数据库、数据库管理系统(DBMS)、数据库管理员(DBA)和应用程序等相互独立而又相互联系的若干部分所组成。

数据库系统有着严谨的体系结构,SPARC 分级结构对数据库的组织从内到外分为三个层次描述,分别称为内模式、概念模式(简称模式)和外模式。

概念模式体现了数据库的总体观,称 DBA 视图;内模式体现了数据库的存储观,称为系统程序员视图;外模式体现了数据库的用户观,称为用户视图。用户视图有多个,而其它视图只有一个。

三个模式间存在着两种映射,即“外模式/模式”间的映射和“模式/内模式”间的映射。采用映射技术的好处是:①保证了数据的独立性;②保证了数据共享;③方便了用户使用数据库;④有利于数据的安全和保密。

1.4 数据库管理系统(DBMS)

在数据库系统中,DBMS 起着关键性的作用,是用户和数据库的接口。它提供有数据描述语言(DDL)、数据操纵语言(DML)和支持某种程序设计语言;负责三个模式间的映射;控制数据库的运行;提供数据库维护功能。

同步综合练习

一、填空题

- 1.信息是现实世界各种事物的_____、_____以及不同事物间的_____等诸要素在人脑中的抽象反映,进而形成概念。
- 2.数据是对信息的_____表示,是数据库系统研究和处理的_____。
- 3.数据是信息的_____,信息是数据的_____。
- 4.同一信息可以有不同的_____,同一数据也可有不同的_____。
- 5.数据处理是指从_____出发,参照_____,进行_____,产生出一些新的数据的过程。

6. 数据管理是数据处理业务的_____,负责数据的收集、整理、组织、存储、查询、维护和传送等各种操作,是任何数据处理任务的必有的_____,数据库系统的目标就是提供一个通用的而又方便好用的软件。

7. 数据管理技术的发展可分为_____,_____、_____三个阶段。

8. 文件系统中的文件与数据库系统中的文件的最大区别是:文件系统中的文件之间不存在_____,因而从总体上看数据是没有_____的;而数据库系统中的文件是_____,并在总体上遵从一定的_____。

9. 文件是面向_____设计的,而数据库中的数据是考虑所有用户的数据需求,面向_____组织的。

10. 数据库系统中用户使用的文件称_____,是靠_____从数据库中映射出来的某个子集。

11. 数据独立的好处是数据_____的改变不会影响到_____。

12. 数据独立性有两个含义,即_____和_____。

13. 数据库系统主要由_____,_____、_____和_____等部分组成。

14. 数据库是一个_____的数据集合,_____是数据库的重要特征。

15. SPARC 公布的数据库的三级组织结构是_____,_____、_____。

16. 模式称为_____视图,内模式称为_____视图,外模式称为_____视图。

17. 模式是_____的逻辑表示;_____是模式的物理实现,_____是模式的部分抽取。

18. 模式是内模式的_____;内模式是模式的_____,外模式是模式的_____。

19. 模式表示了_____数据库;内模式表示了_____数据库;外模式表示了_____数据库。

20. 模式体现了对数据库的_____观;内模式体现了对数据库的_____观;外模式体现了对数据库的_____观。

21. 在三级结构模式中,_____和_____只有一个,_____可能有多。

22. 三个模式之间存在 2 种映射,一是_____间的映射,二是_____间的映射。

23. 采用映射技术的好处是_____、_____、_____。

24. 数据库系统有以下几个特点:数据的_____,数据_____,数据_____和可控冗余度。

25. 文件管理系统中对数据的操作是按_____访问,按_____进行存取的,但文件之间_____任何联系。

26. 数据库技术是一种先进的_____技术,它出现于_____年代后期。

27. 数据库模型提供了两个映像功能,第一种映像使得数据存储结构改变时,逻辑结构不变,因而相应的_____也不变,这就是它们的独立性;第二种映像使得逻辑结构改变时_____不变、从而在这之上建立的_____也不用改变改变,这就是数据和程序的独立性。

D.如果冗余是系统可控制的,则系统可确保更新时的一致性

答:数据库系统实现了数据的集中管理与统一控制。因此,数据库中的数据可以共享,也可以减少不必要的数据库冗余。但若消除一切数据库冗余存在某些困难,也会给某些操作带来不便。如果数据库有冗余,就有可能出现数据的不一致性。如果冗余数据库是可控制的,数据库更新的一致性才会得到保证。因此,本题的正确答案是 B。

3.DDL 是 ()

- A.操作 DB 语言
- B.定义 DB 的语言
- C.自含语言
- D.宿主语言

答:B

DDL 的原文是 Data(数据)Description(描述)Language(语言)。因此它是用来定义数据库(DB)的一种语言。

4.数据库完整性保护中的约束条件主要是指 ()

- A.用户操作权限的约束
- B.用户口令校对
- C.值的约束和结构的约束
- D.并发控制的约束

答:C

数据库完整性的保护主要通过对数据库和数据之间的联系施加约束条件实现。对数据库的约束称为“值的约束”,包括数据库的类型、范围、精度等限制条件;对数据库之间的联系的约束称为“结构的约束”。

5.下列三个模式之间存在的映射关系是正确的 ()

- A.外模式/内模式
- B.外模式/模式
- C.内模式/内模式
- D.外模式/外模式

答:B

三个模式之间存在两种映射一是“外模式/模式”另一种是“模式/内模式”前一个映射把用户数据库和概念数据库联系起来,后一个映射把概念数据库和物理数据库联系起来。

6.数据库系统与文件系统的主要区别是 ()

- A.数据库系统复杂,而文件系统简单
- B.文件系统不能解决数据库冗余和数据独立性问题,而数据库系统可以解决
- C.文件系统只能管理程序文件,而数据库系统能够管理各种类型的文件
- D.文件系统管理的数据量较少,而数据库系统可以管理庞大的数据量

答:B

数据库系统的主要特点包括:数据库的共享性;可减少数据库冗余;数据库的独立性;采用特定的数据库模型,如关系模型。文件系统是把数据库集中存放在一个或多个数据库文件中,由于在结构上数据库之间缺乏联系,不能解决数据库冗余和数据独立性问题。

7.数据库系统的数据独立性是指 ()

- A.不会因数据库的变化而影响应用程序
- B.不会因系统数据库存储结构和整体数据库逻辑结构的变化而影响应用程序
- C.不会因数据库存储策略的变化而影响存储结构
- D.不会因某些数据库存储结构的变化而影响其他数据库的存储结构

答:B