

# 沈师 PTA 数据库题目及部分解析 第一章

原创

VIP 免费

SKIKO

于 2021-12-01 20:40:30 发布

阅读量1w

收藏 91

点赞数 11

分类专栏：

PTA

文章标签：

数据库

数据结构

判断题：

- 1.一个数据库只有一个模式和一个内模式。 T
- 2.数据模型是由数据结构、数据操作和完整性约束三部分组成的 T
- 3.由于数据库中的数据是不断更新的，因此关系模式是相对变化的。 F 解析：关系模式不会相对变化，变化的是实例
- 4.数据库中的数据冗余度高。 F 解析：冗余度低
- 5.三级模式结构可提供数据独立性。 T
- 6.概念模型属于机器世界 F解析：概念模型实际上是现实世界到机器世界的一个中间层次
- 7.实体之间的联系可抽象为三类，它们是 1：1、1：m和 m：n T
- 8.同一外模式可以被某一用户的多个应用系统使用，但一个应用程序只能使用一个外模式。 T
- 9.数据库是长期存储在计算机内的、有组织、可共享的大量的数据的集合 T
- 10.数据冗余可能导致的问题有浪费存储空间及修改麻烦和潜在的数据不一致性。 T
- 11.数据库体系结构按照 模式、外模式和内模式 三级结构进行组织 T
- 12.数据结构是对数据系统的动态特性的描述，数据操作是对数据库系统的静态特性的描述 F 解析：数据结构是静态特性描述，数据操作是动态特性
- 13.外模式/模式映像可以保证数据与程序的逻辑独立性。 T
- 14.数据库的三级模式结构能够提高系统的安全性。 T
- 15.信息能够消除某种不确定性。 T
- 16.数据库管理员是开发数据库的专门人员 F解析：应该是数据库设计人员

单项选择

- 1.关系数据模型的基本数据结构是©  
A.索引 B.图 C.关系 D.树
- 2.数据库系统的核心和基础是(B)  
A.软件工具 B.数据模型 C.数据库 D.数据库管理系统
- 3.下面对数据模型的不正确叙述是 (B) 。  
A.数据模型是用来表示数据及数据之间联系的。  
B.到目前为止，逻辑数据模型只有三种：层次模型、网状模型、关系模型。 不止有三种  
C.数据模型可分为三个层次：概念模型、逻辑模型、物理模型。  
D.逻辑层次上的数据模型有三个要素：数据结构、数据操作、数据完4.数据库系统的特点是©、数据独立、减少数据冗余、避免数据不一致和加强了  
A.数据保密 B.数据应用 C.数据存储 D.数据共享
- 5.描述数据库全体数据的全局逻辑结构和特性的是(B)。  
A.外模式 B.模式 C.内模式 D.存储模式
- 6.数据库系统实现数据独立性是因为采用了。D  
A.关系模型 B.网状模型 C.层次模型 D.三级模式结构
- 7.下述关于数据库系统的正确叙述是©  
A.数据库系统避免了一切冗余  
B.数据库系统中数据的一致性是指数据类型一致  
C.数据库系统减少了数据冗余  
D.数据库系统比文件系统能管理更多的数据
- 8.数据库三级模式体系结构的划分，有利于保持数据库的\_\_\_A\_\_\_。  
A.数据独立性 B.操作可行性 C.结构规范化 D.数据安全性
- 9.数据库（DB），数据库系统（DBS）和数据库管理系统（DBMS）三者之间的关系是？ C  
A.DBMS包括DB和DBS  
B.DB包括DBS和DBMS  
C.DBMS包括DB和DBMS  
D.DBMS就是DB，也就是DBMS
- 10.在数据库中，产生数据不一致的根本原因是(D)  
A.数据存储量太大  
B.未对数据进行完整性控制  
C.没有严格保护数据  
D.数据冗余
- 11.下列四项中，不属于数据库系统特点的是(B)。  
A.数据完整性 B.数据冗余度高 C.数据独立性高 D.数据共享
- 12.相对于非关系模型，关系数据模型的缺点之一是(D)  
A.数据结构简单 B.数据独立性高  
C.有严格的数学基础 D.存取路径对用户透明，DBMS需查询优化

- 13.数据库中各种操作的执行是通过 (B) 来完成的。  
A.DB B.DBMS C.DBA D.DBS
- 14.(D)是存储在计算机内有结构的数据的集合  
A.数据库系统 B.数据库管理系统 C.数据结构 D.数据库
- 15.下面关于SQL、DDL、DML 及DCL的描述错误的是\_\_B\_\_。  
A.DML是对SQL语句中完成数据操纵功能部分的称呼  
B.SQL与DDL、DML、DCL没有关系, 均是独立的语言  
C.DCL是对SQL语句中完成数据控制功能部分的称呼  
D.DDL是对SQL语句中完成数据定义功能部分的称呼
- 16.在数据库的三级模式中, 外模式有? D  
A.1个 B.2个 C.3个 D.多个
- 17.数据库管理系统能实现对数据库中数据的查询、插入、修改和删除等操作, 这种功能称为◎  
A.数据控制功能 B.数据管理功能 C.数据操纵功能 D.数据定义功能
- 18.要保证数据库的逻辑数据独立性, 需要修改的是(A)  
A.模式与外模式之间的映象  
B.模式与内模式之间的映象  
C.三级模式  
D.模式
- 19.DBA的中文含义是(B)。  
A.数据定义语言  
B.数据库管理员  
C.数据操纵语言  
D.数据控制语言
- 20.数据库系统的数据独立性体现在(D)。  
A.不会因为某些存储结构的变化而影响其他的存储结构  
B.不会因为数据的变化而影响到应用程序  
C.不会因为存储策略的变化而影响存储结构  
D.不会因为数据存储结构与数据逻辑结构的变化而影响应用程序
- 21.负责数据库物理结构与逻辑结构定义和修改的人员是\_\_A\_\_。  
A.数据库管理员(DBA)  
B.应用程序员  
C.最终用户  
D.专业用户
- 22.要保证数据库的数据独立性, 需要修改的是◎。  
A.模式与内模式 B.模式与外模式  
C.三级模式之间的两层映射 D.三层模式
- 23.数据库系统的数据独立性是指(B)  
A.不会因为某些存储结构的变化而影响其他的存储结构  
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.不会因为数据的变化而影响应用程序  
D.不会因为存储策略的变化而影响存储结构
- 24.DML的中文含义是(A)。  
A.数据操纵语言  
B.数据控制语言  
C.数据库管理员  
D.数据定义语言
- 25.下面哪一个应用场景没有用到数据库技术。 A  
A.你与同学的QQ聊天信息  
B.新浪微博记录用户的动态和好友的动态信息  
C.教务系统中的选课信息  
D.银行中的交易记录
- 26.数据的逻辑独立性是指(A)  
A.模式改变, 外模式和应用程序不变  
B.内模式改变, 模式不变  
C.内模式改变, 外模式和应用程序不变  
D.模式改变, 内模式不变
- 27.在应用程序中, 普通用户访问的应是\_\_C\_\_。  
A.存储模式 B.内模式 C.外模式 D.模式 (概念模式)
- 28.下面列出的数据库管理技术发展的三个阶段中, 没有专门的软件对数据进行管理的是 (A) 。  
I. 人工管理阶段 II. 文件系统阶段 III. 数据库阶段

A.只有 I B.I 和 II C.只有 II D.II 和 III

29.数据库系统是采用了数据库技术的计算机系统，数据库系统由数据库、数据库管理系统、应用系统和（C）。

A.程序员

B.操作员

C.数据库管理员

D.系统分析员

30.用户或应用程序看到的那部分局部逻辑结构和特征的描述是◎。

A.物理模式

B.内模式

C.子模式

D.模式

31.从数据库的三级模式结构中，模式有（B）个。

A.2

B.1

C.1或2

D.多

32.在数据库的三级模式中，内模式有？ D

A.多个

B.2个

C.3个

D.1个

33.单个用户使用的数据视图的描述称为。 B

A.内模式

B.外模式

C.概念模式

D.存储模式

34.数据库的三级模式结构中，描述数据库中全体数据的全局逻辑结构和特征的是◎

A.外模式

B.内模式

C.模式

D.存储模式

35.概念模型是现实世界的第一层抽象，这一类模型中最著名的模型是◎。

A.关系模型

B.层次模型

C.实体-关系模型

D.网状模型

36.区分不同实体的依据是(D)。

A.对象

B.名称

C.概念

D.属性

37.DDL的中文含义是(D)。

A.数据控制语言

B.数据操纵语言

C.数据库管理员

D.数据定义语言

38.模式和内模式的对应关系是(A)。

A.一对一

B.多对多

C.多对一

D.一对多

39.◎是长期存储在计算机内的有组织、可共享的数据集合。

A.DBS

B.DBA

C.DB

D.DBMS

40.下列哪一个选项不是数据库命令语言（C）。

A.DML

B.DDL

C.DBA

D.DCL

41.在数据管理技术的发展过程中，经历了人工管理阶段、文件系统阶段和数据库系统阶段。在这几个阶段中，数据独立性最高的是(A)阶段。

A.数据库系统

B.数据项管理

C.文件系统

D.人工管理

42.数据库中存储的是◎

A.信息

B.数据模型

C.数据以及数据之间的联系

D.数据

43.数据库的外模式与应用程序之间的对应关系是(A)?

A.1:N

B.1:1

C.M:N

D.N:1

44.数据库的概念模型独立于(D)

A.E-R图

B.信息世界

C.现实世界

D.具体的机器和DBMS

45.在(A)中,一个结点可以有多个双亲，结点之间可以有多种联系。A.网状模型

B.层次模型

C.以上都有

D.关系模型

46.从数据库的三级模式结构中，内模式有（A）个。

A.1

B.2

C.多

D.1或2

47.DCL的中文含义是(B)。

A.数据库管理员

B.数据控制语言

C.数据定义语言

D.数据操纵语言

48.在SQL语言中的视图VIEW是数据库的？ C

A.存储模式

B.内模式

C.外模式

D.模式

49.数据库的三级模式结构的描述，正确的是\_\_\_C\_\_\_。

A.应用程序直接访问概念模式，可以实现数据库的逻辑独立性

B.概念模式与外模式之间的映射关系应该定义在应用程序中

C.数据库的概念模式与内模式之间的映射是有DBMS提供的

D.一个数据库可以有多个概念模式

50.关于数据库系统，下面说法正确的是\_\_\_B\_\_\_。

A.DBA应该是软件公司设计开发团队的人员

B.数据库管理系统负责编译并执行高级语言程序发送来的SQL语句，将结果反馈给应用程序

C.高级语言编写的应用程序可以直接访问数据库文件

D.DBA一般在应用程序交付使用后才开始接触应用系统

51.Edgar F. Codd(埃德加·科德)因为下面哪一项贡献而获得图灵奖？ C

A.提出了三级模式结构

B.提出了网状数据库模型

C.提出了关系数据库模型

D.提出了NoSQL数据库

52.DBMS属于◎。

A.操作系统

B.硬件

C.软件

D.数据库管理人员

53.数据库中，数据的物理独立性是指(B)

- A.应用程序与数据库中数据的逻辑结构相互独立
- B.用户的应用程序与存储在磁盘上数据库中的数据是相互独立的
- C.数据库与DBMS的相互独立
- D.用户程序与DBMS的相互独立

54.数据的逻辑独立性是指\_\_\_A\_\_\_。

- A.模式改变，外模式 and 应用程序不变
- B.模式改变，内模式不变
- C.内模式改变，模式不变
- D.内模式改变，外模式 and 应用程序不变

55.要保证数据库的逻辑数据独立性，需要修改的是(A)。

- A.模式与外模式之间的映射
- B.模式
- C.模式与内模式之间的映射
- D.三级模式

56.数据库系统的核心是。 B

- A.编译系统
- B.数据库管理系统
- C.操作系统
- D.数据库

57. (B) 的存取路径对用户透明，从而具有更高的数据独立性、更好的安全保密性，也简化了程序员的工作和数据库开发建立的工作。

- A.以上都有
- B.关系模型
- C.网状模型
- D.层次模型

58.数据库系统的参与人员中，负责监控数据库运行情况，及时处理运行中出现的各种问题的是\_\_\_B\_\_\_。

- A.应用程序员
- B.数据库管理员
- C.系统分析员
- D.数据库设计师
- E.最终用户

59.下列四项中，不属于数据库系统的特点的是(D)

- A.数据由DBMS统一管理和控制
- B.数据独立性高
- C.数据结构化
- D.数据冗余度大

60.数据库应用程序的编写是基于数据库三级模式中的。 C

- A.模式
- B.内模式
- C.外模式
- D.逻辑模式

61.关系数据模型是目前最重要的一种数据模型，它的三个要素分别是(A)。

- A.数据结构、关系操作、完整性约束
- B.外模式、模式、内模式
- C.实体完整性、参照完整性、用户自定义完整性
- D.数据增加、数据修改、数据查询

62.从数据库的三级模式结构中，外模式有 (D) 个。

- A.1或2
- B.1
- C.2
- D.多

63.下面哪一项不是数据模型的要素。 B

- A.数据的约束条件
- B.数学模型
- C.数据操作
- D.数据结构

64.在文件系统阶段，数据。 A

- A.独立性差
- B.具有逻辑独立性
- C.无独立性

D.具有物理独立性

65.数据模型的三要素是? D

A.外模式、模式和内模式

B.关系模型、层次模型和网状模型

C.实体、属性和联系

D.数据结构、数据操作和完整性约束

66.下述 (A)不是DBA的职责。

A.数据库管理系统设计

B.完整性约束说明

C.定义数据库模式

D.数据库安全

67.下面对数据库特点的不正确叙述是(B)。

A.数据之间的联系强。

B.数据冗余度高。

C.数据由一个软件统一管理。

D.数据库中的数据采用统一的模型来表示。

68.下列四项中, 不属于数据库系统的主要特点的是(B)

A.数据的冗余度小

B.程序的标准化

C.较高的数据独立性

D.数据结构化

69.数据库中的数据除了具有永久存储、有组织的特点外还具有()的特点? B

A.较高的冗余度

B.可共享

C.数据不具有独立性

D.由应用程序管理数据

70.模式和外模式的对应关系是(B)。

A.多对多

B.一对多

C.一对一

D.多对一

71.传统的数据模型分类, 数据库系统可以分为三种类型(A)

A.层次、网状和关系

B.西文、中文和兼容

C.数据、图形和多媒体

D.大型、中型和小型

72.以下对于数据库模式(概念模式)描述错误的是\_\_A\_\_。

A.模式与数据的物理存储细节和硬件环境相关。

B.每一个数据库只有一个概念模式。

C.模式是对数据库中全体数据的逻辑结构和特征的描述, 是所有用户的公共数据视图。

D.模式与具体的应用程序、开发工具及高级程序设计语言无关。

73.数据库系统的最大特点是(A)

A.数据的三级抽象和二级独立性

B.数据共享性

C.数据的结构化

D.数据独立性

74.概念模型是现实世界的第一层抽象, 这一类模型中最著名的模型是◎

A.层次模型

B.网状模型

C.实体-联系模型

D.关系模型

75.有一名为“列车运营”实体, 含有: 车次、日期、实际发车时间、实际抵达时间、情况摘要等属性, 该实体主码是◎

A.车次+情况摘要

B.车次

C.车次+日期

D.日期多选题

1.关于数据库概念的可长期存储, 大量数据集的理解, 下面哪些描述是正确的 CD

A.一个数据库就是一个文件

B.数据库存储在内存空间中

C.一个数据库可能对应一个或者多个磁盘文件

- D.一个数据库的数据可以分布存储到多个逻辑/物理磁盘上
- 2.与文件系统比较，数据库系统具有哪些优势？ ABCD
- A.提高了数据的一致性和完整性，减少了数据的冗余
- B.提高了数据的安全性
- C.提供数据与应用程序的独立性
- D.提高了数据的共享性,使多个用户能够同时访问数据库中的数据
- 3.将数据库的结构划分成多个层次，是为了提高数据库的( CD )
- A.数据的共享
- B.数据的冗余
- C.逻辑独立性
- D.物理独立性
- 4.数据库的三级模式包括(ABD)
- A.内模式
- B.外模式
- C.存储模式
- D.模式
- 5.下面关于外模式的描述，正确的有\_\_ACD\_\_。
- A.外模式是数据库用户的数据视图，是与某一应用有关的数据的逻辑表示。
- B.一个数据库只能有一个外模式。
- C.外模式是数据库用户（包括应用程序员和最终用户）使用的局部数据的逻辑结构和特征的描述。
- D.一个数据库可以有多个用户，每一个用户又可能用到多个外模式。
- 6.下面的选项哪些是数据库管理系统的功能？ ABCD
- A.数据定义
- B.数据库的运行维护
- C.数据组织、存储
- D.数据操纵
- 7.关于数据模型，下列说法正确的有\_\_ABCD\_\_。
- A.数据结构是对数据类型、数据类型之间的联系的描述。
- B.关系模型是一种逻辑模型。
- C.关系数据库采用用关系模型对数据库的概念模式进行描述。
- D.E-R图是一种概念模型。
- 8.数据模型应满足哪几个方面的要求 ABC
- A.能比较真实地模拟现实世界
- B.容易为人所理解
- C.便于在计算机上实现
- D.尽量抽象、复杂数字化
- 9.在数据管理技术的发展过程中，经历了(ACD)阶段
- A.人工管理
- B.档案管理
- C.文件系统
- D.数据库系统
- 10.数据的约束条件，下面描述正确的有 **ABCD**。
- A.在关系模型中，关系应该满足实体完整性和参照完整性两个条件
- B.完整性规则是给定的数据模型中数据及其联系所具有的制约和储存规则
- C.完整性规则用以限定符合数据模型的数据库状态及状态的变化，以保证数据的正确、有效、相容
- D.数据的约束条件是一组完整性规则的集合
- 11.关于数据库的有组织的、可共享的理解，下面描述正确的有\_\_ABCD\_\_。
- A.数据库中的数据是按照一定的逻辑结构组织管理的
- B.一个数据库可以被多个用户并发访问
- C.一个数据库可以被多个应用系统访问
- D.一个数据库可以被多种语言编写的程序访问
- 12.数据库的基本特点是(ABCD)
- A.数据独立性
- B.统一管理和控制
- C.数据冗余小，易扩充
- D.数据可以共享(或数据结构化)

#### 填空题

- 1.定义了物理存储中数据是怎样和在哪里组织的模式是内模式

2.数据库的三级模式结构中，描述局部数据的逻辑结构和特征的是

外模式

3.关系数据库中用 实现参照完整性。

外码

4.关系模型中，关系操作包括查询和

更新

5.关系数据库中，体现“实体能够区分并唯一标识元组”的规则是\_\_\_\_规则， **参照完整性**

**实体完整性**

**参照完整性**

6.数据库管理系统的简称是。

DBMS

7.数据库三级模式中，描述数据库全体数据逻辑结构和特征的是( )

模式

8.数据库系统由数据库、应用系统和\_\_\_\_组成。

**数据库管理系统**

**数据库管理员**

9.数据模型的组成要素中描述系统静态特性的是，描述系统动态特性的是\_\_\_\_\_。

数据结构

数据操作

10.\_\_\_\_\_是长期存储在计算机内有组织、可共享的大量数据的集合。

数据库

11.数据管理技术的发展经历了人工管理阶段、\_\_\_\_阶段和数据库系统阶段。

文件系统

12.假设存在一张职工表，包含“性别”属性，要求这个属性的值只能取“男”或“女”，这属于\_\_\_\_\_的完整性。

用户自定义

**记得点赞哦**

