

全国计算机等级考试最新规划教材
National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试



二级新教程

—— Visual FoxPro 程序设计

教育考试研究中心 组编



中国和平出版社

● 全国计算机等级考试最新规划教材

全国计算机等级考试

二级新教程

Visual FoxPro 语言程序设计

教育考试研究中心

组编

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国和平出版社

图书在版编目(CIP)数据

=====

全国计算机等级考试最新规划教材/教育考试研究中心组编—北京:
中国和平出版社,2003.1
ISBN 7-80154-658-X
I.全...II.教...III.电子计算机-水平考试-教材 IV.TP3
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 089597 号

=====

全国计算机等级考试最新规划教材

二级新教程

——Visual FoxPro 语言程序设计

教育考试研究中心组编

出版发行:中国和平出版社

地 址:北京市东城区和平里东街民旺甲 19 号

邮 编:100013

经 销:全国新华书店

印 刷:巩义市前程印刷有限公司

开 本:850×1168 毫米 1/16

字 数:7460 千字

印 张:290

版 次:2003 年 1 月第 1 版

印 次:2003 年 1 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-80154-658-X/G·644

总 定 价:408.00 元

(本书如有缺页或倒装,请与本书销售部门联系退换)

致读者

随着计算机在各个领域愈来愈广泛地应用,信息科学正急剧地改变着人们的生产方式和生活方式。信息化社会必然对人们的素质及其知识结构提出新的要求,各行各业的人员不论年龄、专业和知识背景如何,都应掌握和应用计算机。国家教育部考试中心顺应社会发展的需要,于1994年推出“全国计算机等级考试”,其目的是以考促学,向社会推广普及计算机知识,为选拔人才提供统一、公正、客观和科学的标准。开考以来,截止2002年下半年,已顺利考过16次,千余个考点遍布全国30个省市。考生累计人数500多万。教育部考试中心于2002年对计算机等级考试大纲重新进行了修订,并正式颁布了新的考试大纲。

为配合广大考生参加考试,并能顺利过关,我们利用多年积累的等级考试教学辅导资源和经验,全面系统地剖析了各门课程新大纲的内容体系,组织编写了一套“全国计算机等级考试新教程”丛书,推向全国,以满足考生之急需,适应社会之需要。

本书在编写过程中,严格按照新的考试大纲要求:包括了所有考试的知识点,并着重突出重点和难点。书后附有考试大纲及2002年度真题,建议在规定时间内完成。

本丛书的特点如下:

1. 名家亲笔编写:作者是从从事该课程教学及辅导工作的大学教师,他们对大纲吃得透,信息灵,经验多,编出的教材权威、实用。
2. 内容新:本书按照2002年《全国计算机等级考试大纲》编写,并结合作者实际评卷经验,以及对历年全国统考试题的分析研究,总结出命题的思路,成功把握了等级考试命题的新动向。
3. 知识全:本书涵盖了大纲中所有的知识点、考核点,突出重点难点,针对考生学习规律有的放矢,让考生得到学习质量和效率双收益。
4. 针对性强:每章针对新大纲合理设计“同步练习”,增强考生临场经验,短期复习见效快。

衷心祝愿本书对您的学习和考试有所帮助,也期望您对编写出版工作提出宝贵意见。

目录

第一章	Visual FoxPro 基础/1
1.1	数据库基础知识/1
1.2	关系数据库/2
1.3	数据库设计基础/3
1.4	Visual FoxPro 系统概述/4
1.5	典型例题分析/4
1.6	同步练习/5
1.7	参考答案/25
第二章	Visual FoxPro 系统初步/34
2.1	Visual FoxPro 6.0 的安装与启动/34
2.2	Visual FoxPro 6.0 的用户界面/34
2.3	项目管理器/35
2.4	Visual FoxPro 向导、设计器、生成器简介/35
2.5	典型例题分析/35
2.6	同步练习/37
2.7	参考答案/38
第三章	数据与数据运算/39
3.1	常量与变量/39
3.2	表达式/41
3.3	常用函数/42
3.4	典型例题分析/48
3.5	同步练习/52
3.6	参考答案/66
第四章	Visual FoxPro 数据库及其操作/69
4.1	Visual FoxPro 数据库及其建立/69
4.2	建立数据库表/70
4.3	表的基本操作/71
4.4	索引/72

- 4.5 数据完整性/74
- 4.6 自由表/74
- 4.7 多个表的同時使用/75
- 4.8 排序/75
- 4.9 典型例题分析/75
- 4.10 同步练习/80
- 4.11 参考答案/99

第五章 关系数据库标准语言 SQL/102

- 5.1 SQL 概述/102
- 5.2 查询功能/102
- 5.3 操作功能/104
- 5.4 定义功能/105
- 5.5 典型例题分析/106
- 5.6 同步练习/112
- 5.7 参考答案/120

第六章 查询与视图/124

- 6.1 查询/124
- 6.2 视图/124
- 6.3 典型例题分析/125
- 6.4 同步练习/126
- 6.5 参考答案/132

第七章 程序设计基础/134

- 7.1 程序与程序文件/134
- 7.2 程序的基本结构/136
- 7.3 多模块程序/137
- 7.4 程序调试/138
- 7.5 典型例题分析/139
- 7.6 同步练习/149

7.7 参考答案/176

第八章 表单设计与应用/180

8.1 面向对象的概念/180

8.2 Visual FoxPro 基类简介/180

8.3 创建与管理表单/181

8.4 表单设计器/181

8.5 常用表单控件/182

8.6 典型例题分析/185

8.7 同步练习/190

8.8 参考答案/210

第九章 菜单设计与应用/216

9.1 Visual FoxPro 系统菜单/216

9.2 下拉式菜单设计/216

9.3 快捷菜单设计/219

9.4 典型例题分析/219

9.5 同步练习/221

9.6 参考答案/224

第十章 报表设计/225

10.1 创建报表/225

10.2 设计报表/225

10.3 数据分组和多栏报表/225

10.4 典型例题分析/226

10.5 同步练习/229

10.6 参考答案/231

第十一章 开发应用程序/232

11.1 应用项目综合实践/232

11.2 应用程序生成器/232

11.3 典型例题分析/233

11.4 同步练习/236

11.5 参考答案/237

第十二章 上机考试环境/238

12.1 考试要求/238

12.2 考试环境/238

12.3 考试步骤/238

12.4 考试须知/240

附录/245

附录 A Visual FoxPro 属性、事件和方法速查/245

附录 B Visual FoxPro 函数速查/262

附录 C Visual FoxPro6.0 命令/282

附录 D 控件名称及功能/301

附录 E 对象名称及功能/302

附录 F 系统内存变量一览表/303

附录 G Visual FoxPro 程序设计考试大纲/306

附录 H 2002 年 9 月全国计算机等级考试二级笔
试试卷及参考答案/309

第一章 Visual FoxPro 基础

1.1 数据库基础知识

一、计算机数据管理的发展

1. 数据与数据处理

数据是指存储在某一种媒体上能够识别的物理符号。数据的概念包括两个方面:其一是描述事物特性的数据内容;其二是存储在某一种媒体上的数据形式。数据形式可以是多种多样的。

数据处理是指将数据转换成信息的过程。从数据处理的角度而言,信息是一种被加工成特定形式的数据,这种数据形式对于数据接收者来说是有意义的。

2. 计算机数据管理

数据处理的中心问题是数据管理。计算机对数据的管理是指对数据的组织、分类、编码、存储、检索和维护提供操作手段。

计算机在数据管理方面也经历了由低级到高级的发展过程。计算机数据管理随着计算机硬件、软件技术和计算机应用范围的发展而不断发展,多年来经历了人工管理、文件系统、数据库系统、分布式数据库系统和面向对象数据库系统等几个阶段。

二、数据库系统

1. 有关数据库的概念

①数据库

数据库(DataBase)是存储在计算机存储设备上、结构化的相关数据集合。它不仅包括描述事物的数据本身,而且还包括相关事物之间的联系。

②数据库应用系统

数据库应用系统是指系统开发人员利用数据库系统资源开发出来的,面向某一类实际应用的应用软件系统。

③数据库管理系统

数据库管理系统 DBMS 可以对数据库的建立、使用和维护进行管理。

④数据库系统

数据库系统是指引进数据库技术后的计算机系统,实现有组织地、动态地存储大量相关数据,提供数据处理和信息资源共享的便利手段。数据库系统由五部分组成:硬件系统、数据库集合、数据库管理系统及相关软件、数据库管理员和用户。

2. 数据库系统的特点

数据库系统的主要特点如下:

①实现数据共享,减少数据冗余

②采用特定的数据模型

③具有较高的数据独立性

④有统一的数据控制功能

三、数据模型

1. 实体的描述

①实体

客观存在并且可以相互区别的事物称为实体。

②实体的属性

描述实体的特性称为属性。

③实体集和实体型

字段值的集合表示一个实体,而属性的集合表示一种实体的类型,称为实体型。同类型的实体的集合,称为实体集。

在 Visual FoxPro 中,用“表”来存放同一类实体,即实体集。

2. 实体间联系及联系的种类

实体之间的对应关系称为联系,这反映现实世界事物之间的相互关联。

实体间联系的种类是指一个实体型中可能出现的每一个实体与另一个实体型中一个或多个具体实体存在联系。两个实体间的联系可以归结为三种类型:

①一对一联系

②一对多联系

③多对多联系

3. 数据模型简介

数据模型是数据库管理系统用来表示实体及实体间联系的方法。一个具体的数据模型应当能正确地反映出数据之间存在的整体逻辑关系。

任何一个数据库管理系统都是基于某种数据模型的。数据库管理系统所支持的数据模型分为三种:层次模型、网状模型、关系模型。因此,使用支持某种特定数据模型的数据库管理系统开发出来的应用系统相应地称为层次数据库系统、网状数据库系统和关系数据库系统。

1.2 关系数据库

一、关系模型

关系模型的用户界面非常简单,一个关系的逻辑结构就是一张二维表。这种用二维表的形式表示实体和实体间联系的数据模型称为关系数据模型。

1. 关系术语

在 Visual FoxPro 中,一个“表”就是一个关系。

①关系:一个关系就是一张二维表,每个关系有一个关系名。在 Visual FoxPro 中,一个关系存储为一个文件,文件扩展名为 .dbf,称为“表”

对关系的描述称为关系模式,一个关系模式对应一个关系的结构。其格式为:

关系名(属性名 1,属性名 2,...,属性名 n)

在 Visual FoxPro 中表示为表结构:

表名(字段名 1, 字段名 2, ..., 字段名 n)

②元组:在一个二维表(一个具体关系)中,水平方向的行称为元组,每一行是一个元组。元组对应存储文件中的一个具体记录

③属性:二维表中垂直方向的列称为属性,每一列有一个属性名,与前面讲的实体属性相同,在 Visual FoxPro 中表示为字段名。每个字段的数据类型、宽度等在创建表的结构时规定

④域:属性的取值范围,即不同元组对同一个属性的取值所限定的范围

⑤关键字:属性或属性的组合,其值能够唯一地标识一个元组

⑥外部关键字:如果表中的一个字段不是本表的主关键字或候选关键字,而是另外一个表的主关键字或候选关键字,这个字段(属性)就称为外部关键字

2. 关系的特点

①关系必须规范化

②在同一个关系中不能出现相同的属性名,Visual FoxPro 不允许同一个表中有相同的字段名

③关系中不允许有完全相同的元组,即冗余

④在一个关系中元组的次序无关紧要。也就是说,任意交换两行的位置并不影响数据的实际含义。日常生活中经常见到的“排名不分先后”正反映这种含义

⑤在一个关系中列的次序无关紧要。任意交换两列的位置也不影响数据的实际含义

二、关系运算

1. 传统的集合运算

进行并、差、交集运算的两个关系必须具有相同的模式,即相同结构

2. 专门的关系运算

①选择

②投影

③连接

④自然连接

1.3 数据库设计基础

一、数据库设计步骤

1. 设计原则

为了合理组织数据,应遵从以下基本设计原则:

①关系数据库的设计应遵从概念单一化“一事一地”的原则

②避免在表之间出现重复字段

③表中的字段必须是原始数据和基本数据元素

④用外部关键字保证有关联的表之间的联系

2. 设计的步骤

①需求分析

②确定需要的表

③确定所需字段

④确定联系

⑤设计求精

二、数据库设计过程

1. 需求分析

2. 确定需要的表

3. 确定所需字段

4. 确定联系

5. 设计求精

1.4 Visual FoxPro 系统概述

Visual FoxPro 6.0 的特点

Visual FoxPro 6.0 提供了一系列新特色:它成功地解决了计算机 2000 年问题,使用户其开发的应用软件顺利地跨入新世纪的门坎;增强了 Internet 技术,WWW 数据库的设计,最新流行的 ActiveX 和一系列的向导、生成器以及控件等集成化工具。新引入的网格图像文件格式 gif 与 jpeg 可以进一步增强应用程序界面的吸引力。

1.5 典型例题分析

例 1. 要想改变关系中属性的排列顺序,应使用关系运算中()运算。

A. 选择

~~B. 投影~~

C. 连接

D. 自然连接

【分析】 选择是从行的角度进行的运算,所有的字段都在被选择的记录中;投影是从列的角度进行的运算,所得到的字段个数要比原关系少。连接也是横向结合,生成一个新关系。自然连接包括连接,根据字段值对应相等为条件进行的连接。

【答案】 B

例 2. 下面不包括在用户需求中的是 ()

A. 信息需求

B. 处理需求

C. 安全性和完整性需求

~~D. 可读性需求~~

【分析】 信息需求、处理需求、安全性和完整性需求都是针对用户提出的,以用户为主满足用户的需要;而可读性需求是针对程序员提出的,是为了便于程序的再次开发等要求。

【答案】 D

例 3. 二维表结构来表示实体以及实体之间联系的模型称为_____。

【分析】 关系数据模型是以关系数学理论为基础的,在关系模型中,操作的对象和结果都是二维表,这种二维表就是关系。

【答案】 关系模型

例 4. 数据库中的数据是有结构的,这种结构是由数据库管理系统所支持的_____。

表现出来的。

【分析】 为了反映事物本身及事物之间的各种联系,数据库中的数据必须具有一定的结构,这种结构用数据模型来表示。任何一个数据库管理系统都是基于某种数据模型的。

【答案】 数据模型

例 5. 数据库系统的核心是_____。

【分析】 数据库系统主要的内容就是数据,而数据库管理系统就是来管理数据库中的数据的。

【答案】 数据库管理系统

1.6 同步练习

一、选择题

- 使用关系运算对系统进行操作,得到的结果是 ()
 A. 属性 B. 元组 ☒ C. 关系 D. 关系模式
- 下列不属于文件系统特点的项是 ()
 A. 文件内部的数据有结构 B. 数据可为特定用户专用
 C. 数据结构和应用程序相互依赖 D. 减少和控制了数据冗余
- 从数据库的整体结构看,数据库系统采用的数据模型有 ()
 A. 网状模型、链状模型和层次模型 B. 层次模型、网状模型和环状模型
☒ C. 层次模型、网状模型和关系模型 D. 链状模型、关系模型和层次模型
- 数据库系统的构成为:数据库、计算机硬件系统、用户和 ()
 A. 操作系统 B. 文件系统
 C. 数据集合 ☒ D. 数据库管理系统
- 关系数据库系统中所使用的数据结构是 ()
 A. 树 B. 图 ☒ C. 表格 ☒ D. 二维表
- 数据库系统的用户对数据库的查询和存储操作使用的语言是 ()
 A. 自然语言 B. 自含语言
☒ C. 数据描述语言 ☒ D. 数据操作语言
- 在文件管理系统中 ()
 A. 文件内部数据之间有联系,文件之间没有任何联系
 B. 文件内部数据之间有联系,文件之间有联系
☒ C. 文件内部数据之间没有联系,文件之间没有任何联系
 D. 文件内部数据之间没有联系,文件之间有联系
- 把各个数据库文件联系起来构成一个统一的整体,在数据库系统中需要采用一定的 ()
 A. 操作系统 B. 文件系统
 C. 文件结构 ☒ D. 数据结构
- DBAS 指的是 ()
 A. 数据库管理系统 B. 数据库系统

- ☒ C. 数据库应用系统 D. 数据库服务系统
10. 用二维表形式表示的数据模型是 ()
- A. 层次数据模型 B. 关系数据模型
- C. 网状数据模型 D. 网络数据模型
11. 用于实现对数据库进行各种数据操作的软件称为 ()
- A. 数据软件 B. 操作系统
- C. 数据库管理系统 D. 编译程序
12. 关系数据库管理系统的 3 种基本关系运算不包括 ()
- ☒ A. 比较 B. 选择 C. 连接 ☒ D. 投影
13. 存储在计算机内有结构的相关数据的集合称为 ()
- ☒ A. 数据库 B. 数据库系统
- C. 数据库管理系统 ☒ D. 数据结构
14. 数据库 DB、数据库系统 DBS 和数据库管理系统 DBMS 之间的关系是 ()
- ☒ A. DBMS 包括 DB 和 DBS ☒ B. DBS 包括 DB 和 DBMS
- C. DB 包括 DBS 和 DBMS D. DB、DBS 和 DBMS 是平等关系
15. 下列关于数据库系统的叙述中, 正确的是 ()
- ☒ A. 表的字段之间和记录之间都存在联系
- B. 表的字段之间和记录之间都不存在联系
- C. 表的字段之间不存在联系, 而记录之间存在联系
- D. 表中只有字段之间存在联系
16. 下列关于数据库系统的叙述中, 正确的是 ()
- A. 数据库系统只是比文件系统管理的数据更多
- B. 数据库系统中数据的一致性是指数据类型一致
- C. 数据库系统避免了数据冗余
- ☒ D. 数据库系统减少了数据冗余
17. 数据库系统与文件系统的主要区别是 ()
- ☒ A. 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题, 而数据库系统可解决这类问题
- B. 文件系统只能管理少量数据, 而数据库系统则能管理大量数据
- C. 文件系统只能管理程序文件, 而数据库系统则能管理各种类型的文件
- D. 文件系统简单, 而数据库系统复杂
18. Visual FoxPro 是一种关系数据库管理系统, 所谓关系是指 ()
- A. 表中各条记录彼此有一定的关系
- B. 表中各个字段彼此有一定的关系
- C. 一个表与另一个表之间有一定的关系
- ☒ D. 数据模型符合满足一定条件的二维表格式
19. 使用数据库技术进行人事档案管理是属于计算机的 ()
- ☒ A. 科学计算应用 ☒ B. 过程控制应用
- ☒ C. 数据处理应用 D. 辅助工程应用

20. Visual FoxPro 6.0 数据库系统是 ()
 A. 网络模型 B. 层次模型 C. 关系模型 D. 链状模型
21. 在关系理论中,把二维表表头中的栏目称为 ()
 A. 数据项 B. 元组 C. 结构名 D. 属性名
22. 数据库的数据都存放在一台计算机中,并由它统一管理和运行的数据库系统称为 ()
 A. 分布式系统 B. 单用户系统
 C. 集中式系统 D. 共享式系统
23. 如果要改变一个关系中属性的排列顺序,应使用的关系运算是 ()
 A. 重建 B. 选取 C. 投影 D. 连接
24. 数据库模型提供了两个映像,它们的作用是 ()
 A. 控制数据的冗余度 B. 实现数据的共享
 C. 使数据结构化 D. 实现数据独立性
25. 选择操作是根据某些条件对关系做 ()
 A. 重直分割 B. 选择权 C. 水平分割 D. 分解操作
26. 关于代数的五个基本操作是 ()
 A. 并、差、交、除、笛卡尔积 B. 并、差、交、投影、选择
 C. 并、差、交、选择、投影 D. 并、差、笛卡尔积、投影、选择
27. 已知关系 R 如图,则下列关系中与关系 R 相同的关系是 ()
- A. R1:

A	B	C
a ₁	b ₁	c ₁
a ₂	b ₂	c ₂

B. R2:

A	B
a ₁	b ₁
a ₂	b ₂
a ₃	b ₃

C. R3:

A	B	C
a ₃	b ₃	c ₃
a ₂	b ₂	c ₂
a ₁	b ₁	c ₁

D. R4:

A	B	C
a ₁	b ₁	d ₁
a ₂	b ₂	d ₂
a ₃	b ₃	d ₃

R:

A	B	C
a ₁	b ₁	c ₁
a ₂	b ₂	c ₂
a ₃	b ₃	c ₃
28. 在关系模型中,实现“关系中不允许出现相同的元组”的约束是通过 ()
 A. 候选键 B. 主键 C. 外键 D. 超键
29. 在概念模型中,一个实体集合对应于关系模型中的一个 ()
 A. 元组 B. 字段 C. 关系 D. 属性
30. 关系是指 ()
 A. 元组的集合 B. 属性的集合 C. 字段的集合 D. 实例的集合
31. 下列数据库技术的术语与关系模型的术语的对应关系中哪一项是正确的 ()
 A. 记录与属性 B. 字段与元组
 C. 记录类型与关系模式 D. 实例与关系
32. 已知关系 R 如图,则关系 R 的元数和基数分别为 ()

A. 3 和 5

B. 5 和 3

C. 4 和 5

D. 5 和 4

R:

A	B	C	D	E
a ₁	b ₁	c ₁	d ₁	e ₁
a ₂	b ₂	c ₂	d ₂	e ₂
a ₃	b ₃	c ₃	d ₃	e ₃

33. 在关系模型中,关系模式的集合是

☒ A. 概念模式

B. 外模式

C. 内模式

D. 用户模式

34. 对关系代数表达式进行优化处理时,尽可能早的执行下列哪些操作

A. 笛卡尔积

B. 投影

☒ C. 选择

D. 连接

35. 关系代数表达式等价问题,下列说法错误的是

A. 若两个关系代数表达式等价,则用两个同样的关系实例代替两个表达式中相应关系时,所得到的结果是一样的

B. 若两个关系代数表达式等价,则用两个同样的关系实例代替两个表达式中相应关系时,会得到相同的属性集

C. 若两个关系代数表达式等价,则用两个同样的关系实例代替两个表达式中相应关系时,会得到相同的元组集

☒ D. 若两个关系代数表达式等价,则用两个同样的关系实例代替两个表达式中相应关系时,会得到相同的属性集,并且元组中属性的顺序也一致

36. 下列命题正确的是

A. 关系代数语言和关系演算语言均为 DDL 语言

☒ B. 关系代数语言和关系演算语言均为 DML 语言

C. 关系代数语言为 DML 语言,关系演算语言为 DDL 语言

D. 关系代数语言为 DDL 语言,关系演算语言为 DML 语言

37. 对于学生关系 S(S#, SN, AGE, SEX),写一条规则,把其中的 AGE 属性限制在 15—30 之间,则这条规则属于

A. 实体完整性规则

B. 参照完整性规则

☒ C. 用户定义的完整性规则

D. 不属于以上任何一种规则

38. 下列哪种关系查询语言是一种特殊的屏幕编辑语言

A. ISBL 语言

B. QUEL 语言

☒ C. QBE 语言

D. SQL 语言

39. 下列关于关系模型的参照完整性规则的描述,错误的是

A. 外键和相应的主键需定义在相同值域上

B. 外键和相应的主键可以不同名

C. 参照关系模式和依赖关系模式可以是同一个关系模式

☒ D. 外键值不可以为空值

40. 已知三个关系 R、S 和 T 如图,则下列各项正确的是

☒ A. $T = R - S$ B. $T = R \cap S$ C. $T = R \cup S$ D. $T = \sigma_A = 'a' (R)$

R:

A	B	C
a	b	c
d	a	f
c	b	d

S:

A	B	C
b	g	a
d	a	f

T:

A	B	C
a	b	c
c	d	b

41. 下列各公式中存在约束元组变量的是 ()
- A. $\{t|(R(t) \vee S(t))\}$
 B. $\{t|(R(t) \wedge S(t))\}$
 C. $\{t|(\exists u)(S(t) \wedge R(u) \wedge t[3] < u[2])\}$
 D. $\{t|S(t) \wedge t[1] > [2]\}$
42. 假设 E_1 和 E_2 为关系代数表达式, F 为连接条件, 则下列式子不成立的是 ()
- A. $\sigma_F(E_1 \times E_2) \equiv \sigma_{(E_1)} \times E_2$
 B. $E_1 \underset{F}{\bowtie} E_2 \equiv E_2 \underset{F}{\bowtie} E_1$
 C. $E_1 \underset{F}{\bowtie} E_2 \equiv E_2 \underset{F}{\bowtie} E_1$
 D. $E_1 \times E_2 \equiv E_2 \times E_1$
43. 下列命题中错误的是 ()
- A. 关系中每一个属性对应一个值域
 B. 关系中不同的属性可对应同一值域
 C. 对应于同一值域的属性为不同的属性
 D. $DOM(A)$ 表示属性 A 的取值范围
44. 已知关系 S 如图, 其中 $S\#$ 为主键, 则下列说法正确的是 ()
- A. 违反了关系模型的实体完整性规则
 B. 违反了关系模型的参照完整性规则
 C. 违反了关系模型的用户定义的完整性规则
 D. 没有违反关系模型的任何一类完整性规则

$S\#$	SN	AGE	SEX
S1	Wang	23	M
	Liu	20	F
S2	Hou	23	M

45. 在现实世界中, 某种商品的名称对应于计算机世界中的
- A. 个体 B. 属性值 C. 数据项 D. 性质
46. 如果把学生看成实体, 某个学生的姓名叫“张三”, 则张三应看成是
- A. 记录型 B. 记录值 C. 属性型 D. 属性值
47. 从 $E-R$ 图导出关系模型时, 如果两实体间的联系是 $m:n$ 的, 下列说法中正确的是
- A. 将 m 方关键字和联系的属性纳入 n 方的属性中
 B. 将 n 方关键字和联系的属性必纳入 m 方的属性中
 C. 在 m 方属性和 n 方的属性中均增加一个表示级别的属性
 D. 增加一个关系表示联系, 其中纳入 m 方和 n 方的关键字
48. 对某个单位来说, 正确的是