

主 审 赵立强

数据库原理与应用技术 —— MySQL 技能实训

主 编 曾晓宁 王 纲 杨培肖



河北科学技术出版社

P R E F A C E

前 言

本书为《数据库原理与应用技术——MySQL》教材配套的技能实训教材，主要包括该教材中各教学单元对应的练习、实验指导、综合练习题等内容，为相关学校学生自主实验的顺利开展提供了实用的参考资料，也有助于提升读者解决实际问题的能力。

全书主要包含了四部分内容：一是项目练习部分；二是实验部分；三是综合项目部分；四是综合练习测试部分。各部分的内容概述如下。

第一部分：各项目练习。针对《数据库原理与应用技术——MySQL》教材的十二个相应教学单元提供了练习题，主要有选择、填空、判断、写SQL语句、程序填空、简答等题型，题目紧扣各单元中基础核心的内容，注重考查读者实践、思考、探究等获取知识的能力。

第二部分：各项目实验。提供了九个实验，包括MySQL的安装与配置、MySQL函数的使用、数据库的创建与管理、数据表的创建与管理、数据库的完整性、数据的查询与更新、索引和视图的操作、数据库编程、数据库的安全管理和备份与还原操作等，具体详细介绍了各实验的具体步骤，提供了相应步骤截屏图，在实验最后设置了思考与练习环节，可以让读者更深入地在相应实验知识点上进行探讨，更好地巩固所学内容，也能够培养读者自主学习的能力。

第三部分：综合项目——学生选课系统数据库设计。主要按照数据库设计的步骤介绍了学生选课系统的数据库设计的过程，包括该系统的概念设计、逻辑设计、物理设计的过程，另外也介绍了该系统中索引、视图、触发器的设计，通过本实例可以让读者更好地掌握数据库的整体设计过程，为后续的系统应用开发打下坚实的基础。

第四部分：综合练习测试。主要提供了综合性的测试题，包括选择、填空、判断、写SQL语句、程序填空等题型，读者需要综合运用所学知识点来解答。本部分主要帮助读者巩固和应用已学的知识，培养他们的思维能力和解决问题的能力。

本书搭配《数据库原理与应用技术——MySQL》使用，可作为各类高等院校、高职院校计算机、人工智能、大数据技术等相关专业数据库技术相关课程的教材辅导书，也可作为相关职业技能培训的教材辅导书，还可供从事数据库应用系统开发工作的人员学习参考。

参加本书的编写人员均为多年从事计算机教学的一线教师，具有丰富的教学经验，书



中很多素材均来自于平时教学，具有很强的实用性。本书由曾晓宁、王纲、杨培肖任主编，负责全书的策划与统稿。陈翠格、段永梅、张文娟、韦澍芑为副主编，曹丽君、李佳瑞、董丽霞参编。在编写过程中也参考借鉴了国内外同类教材和专著，在此一并表示衷心的感谢。由于编者编写时间紧、任务重，书中难免存在错误与疏漏，敬请有关专家、学者和广大师生批评指正，以便不断修订完善。

编 者

2024年2月

CONTENTS

目 录

第一部分 各项目练习

项目一 绪论	001
项目二 MySQL工具使用	005
项目三 MySQL基础知识	009
项目四 MySQL数据库管理	014
项目五 MySQL数据表管理	018
项目六 MySQL数据完整性	023
项目七 MySQL数据查询与更新	029
项目八 MySQL索引与视图	034
项目九 MySQL的数据库编程	038
项目十 数据库设计	043
项目十一 数据库安全	047
项目十二 MySQL数据库的备份和恢复	051

第二部分 各项目实验

实验一 MySQL的安装与配置	056
实验二 MySQL函数的使用	073
实验三 数据库的创建与管理	081
实验四 数据表的创建与管理	088
实验五 数据库的完整性	091
实验六 数据的查询与更新	099
实验七 索引和视图的操作	109
实验八 数据库编程	121
实验九 数据库的安全管理、备份与还原操作	144



第三部分 综合项目——学生选课系统数据库设计

一、系统概述	152
二、系统功能	152
三、数据库设计	153

第四部分 综合练习测试

综合练习一	162
综合练习二	170
综合练习三	179
综合练习四	187
综合练习五	196
参 考 答 案	206



第一部分

各项目练习

项目一 绪 论

一、单项选择题

1. 数据库系统的核心是（ ）。
A. 数据库
B. 操作系统
C. 数据库管理系统
D. 数据库管理员
2. 用二维表来表示实体与实体之间联系的数据模型称为（ ）。
A. 树状模型
B. 关系模型
C. 网状模型
D. 层次模型
3. 数据库管理系统是（ ）。
A. 教学软件
B. 应用软件
C. 计算机辅助设计软件
D. 系统软件
4. 按一定的组织形式存储在一起的相互关联的数据集合称为（ ）。
A. 数据库管理系统
B. 数据库
C. 数据库应用系统
D. 数据库系统
5. 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（ ）阶段。
A. 数据库系统
B. 文件系统
C. 人工管理
D. 数据项管理
6. 数据库 DB、数据库系统 DBS、数据库管理系统 DBMS 三者之间的关系是（ ）。
A. DBS 包括 DB 和 DBMS
B. DBMS 包括 DB 和 DBS
C. DB 包括 DBS 和 DBMS
D. DBS 就是 DB，也就是 DBMS
7. 数据库系统是由若干部分组成，以下不属于数据库系统组成部分的是（ ）。



- A. 数据库
 - B. 应用程序
 - C. 操作系统
 - D. 数据库管理系统
8. 数据库系统的特点不包括 ()。
- A. 数据共享
 - B. 加强对数据安全性和完整性保护
 - C. 完全没有数据冗余
 - D. 具有较高的数据独立性
9. 关系是一种规范化的二维表, 以下不是它的特性的是 ()。
- A. 关系中不允许出现相同的行
 - B. 关系中不允许出现相同的列
 - C. 关系中每一列必须是不可分的数据项
 - D. 同一列下的各个属性值不一定是同类型的数据
10. 在数据库中, 下列说法 () 是不正确的。
- A. 数据库避免了一切数据的重复
 - B. 若系统是完全可以控制的, 则系统可确保数据更新时的一致性
 - C. 数据库中的数据可以共享
 - D. 数据库减少了数据冗余。
11. 下面对关系属性的描述, 错误的是 ()。
- A. 属性的次序可以任意交换
 - B. 允许多值属性
 - C. 属性名唯一
 - D. 每个属性中所有数据来自同一属性域
12. 关于层次模型, 描述正确的是 ()。
- A. 层次模型中, 所有结点都有且仅有一个双亲
 - B. 层次模型中, 除根结点外所有结点都有且仅有一个双亲
 - C. 层次模型中, 有且仅有一个结点有一个双亲
 - D. 层次模型中, 有两个结点有且仅有一个双亲
13. 下面关于数据库模式的说法中, 错误的是 ()。
- A. 数据库只有一个模式
 - B. 一个数据库系统可以有多个外模式
 - C. 一个数据库系统可以有多个内模式



- D. 外模式是模式的一个子集
14. 下面关于用户使用数据库模式的说法中, 正确的是 ()。
- A. 在应用程序中, 用户使用的是数据库的外模式
 - B. 在应用程序中, 用户使用的是数据库的模式
 - C. 在应用程序中, 用户使用的是数据库的内模式
 - D. 在应用程序中, 用户可以任意选择使用数据库的内模式和外模式
15. 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. 模式
 - C. 内模式
 - D. 存储模式
16. 数据库中, 数据的物理独立性是指 ()。
- A. 数据库与数据库管理系统的相互独立
 - B. 用户程序与DBMS的相互独立
 - C. 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
 - D. 应用程序与数据库中数据的逻辑结构相互独立
17. 下列实体类型的联系中, () 属于一对一的联系。
- A. 教研室对教师的所属联系
 - B. 母亲对孩子的亲生联系
 - C. 省对省会的所属联系
 - D. 供应商与工程项目的供货联系
18. 现实世界中客观存在并能相互区别的事物称为 ()。
- A. 实体
 - B. 实体集
 - C. 字段
 - D. 记录
19. 下面对“关系模型”的叙述中, 不正确的说法是 ()。
- A. 关系模型是一种数据模型
 - B. 关系是一个属性数目相同的元组集合
 - C. 关系模型允许在关系中出现两条完全相同的元组
 - D. 关系模型具有三类完整性约束
20. 下面对数据库模式映射的说法中, 错误的是 ()。
- A. 外模式-模式映射, 为数据库提供了物理独立性
 - B. 模式-内模式映射, 为数据库提供了物理独立性



- C. 当内模式发生改变时, 可以通过调整模式-内模式映射, 避免应用程序受到影响
D. 外模式-模式映射和模式-内模式映射一旦完成, 以后还可以发生改变

二、填空题

1. 两个实体之间的联系有_____、_____和_____三种类型。
2. 数据管理技术发展的三个阶段是_____、_____和_____。
3. 同一类型实体的集合称为_____。
4. _____是用户与数据库之间的接口。
5. 在关系模型中, 二维表中每一行在关系中称为_____, 二维表中每一列在关系中称为_____。
6. 记载客观事物的状态、特征、特性的符号称为_____。
7. 数据模型通常由数据结构、_____和数据的完整性约束条件三部分组成。
8. 层次模型中, 只有一个结点无父结点, 它被称为_____。
9. 当数据的物理存储改变了, 应用程序不变, 而由 DBMS 处理这种改变, 这是指数据的_____。
10. 数据库系统的三级模式包括_____、模式和_____。

三、判断题

1. 选课系统中, 一个学生可以选修多门课, 一门课可以被多个学生选修, 则学生和课程之间的联系类型为一对多。 ()
2. 所有的数据库都使用同一种数据模型。 ()
3. 关系数据库中的数据都是以二维表的形式存储的。 ()
4. 数据库管理系统是一种操纵和管理数据库的软件, 它是一款应用软件。 ()
5. 当一个二维表(A表)的主关键字被包含到另一个二维表(B表)中时, 它就称为B表的主关键字。 ()
6. 属性有型和值之分, 型即为属性名, 值即为属性的具体内容。 ()
7. 关系数据库中, 表中主键的作用是唯一标识表中的记录。 ()
8. 数据包含数字、声音、文字、图形、图像等多种形式。 ()
9. 数据库中的数据独立性包括物理数据独立性和逻辑数据独立性。 ()
10. 数据库系统的核心是操作系统。 ()

四、简答题

1. 什么是数据库? 什么是数据库管理系统?
-

2. 数据库系统有哪些主要特性?

3. 数据模型的组成要素有哪些?

4. 解释以下术语:

实体、属性、域、元组、关键字

5. 试述数据的物理独立性。

项目二 MySQL 工具使用

一、单项选择题

- 下列 MySQL 的安装类型中, 哪个是自定义安装 ()。
A. Developer Default B. Server only
C. Client only D. Custom
- 进入 Windows 服务管理器查看 MySQL 服务状态, 下列 () 方法不能实现。
A. 计算机管理方式 B. 任务管理器方式
C. 搜索 services.msc 命令 D. 运行 services.msc 命令
- 下列选项中 () 不是 MySQL 服务的启动类型。
A. 自动 B. 手动
C. 禁用 D. 停止
- 登录 MySQL 数据库的命令是 ()。
A. services B. mysqld
C. mysql D. command
- MySQL 默认的端口号是 ()。



- >>>> 006



- A. MySQL是开放源代码系统
 - B. MySQL中不能使用中文作为数据库名
 - C. MySQL支持多种存储引擎
 - D. MySQL支持结构化查询语言 SQL
15. 下列关于MySQL的说法中，错误的是（ ）。
- A. MySQL是一个关系型数据库管理系统
 - B. MySQL具有体积小特点
 - C. MySQL由瑞典MySQL AB公司开发
 - D. MySQL具有B/S体系结构
16. 以下关于MySQL的叙述中，错误的是（ ）。
- A. MySQL默认的端口号是3306
 - B. MySQL是基于网状模型的数据库
 - C. MySQL为多种编程语言提供API
 - D. 任何人都可以使用和修改MySQL系统软件
17. 以下关于MySQL的叙述中，错误的是（ ）。
- A. MySQL是一款网络型数据库管理系统
 - B. MySQL是一款关系型数据库管理系统
 - C. MySQL可以在linux或者windows下运行
 - D. MySQL具有客户端/服务器体系结构
18. 如何在命令窗口连接MySQL数据库？（ ）。
- A. MySQL -p root -u
 - B. MySQL -u root -p
 - C. MySQL -u -p root
 - D. MySQL root -u -p
19. 下面的数据库产品中，（ ）是开源数据库。
- A. Oracle
 - B. DB2
 - C. MySQL
 - D. SQL Server
20. 下列关于开源软件的说法，不正确的是（ ）。
- A. 免费软件就是开源软件
 - B. 使用开源软件，必须遵守相应的协议
 - C. 开源软件就是开放源代码的软件
 - D. 开源软件可自由的复制、修改、传播



二、填空题

1. MySQL 软件采用了双授权政策，官方提供了社区版和_____两种版本。
2. MySQL 采用 C/S 架构，其中 C 表示_____，S 表示_____。
3. 用 net start mysql 命令启动服务时，提示“发生系统错误 5，拒绝访问”的原因是_____。
4. 在 Windows 操作系统下，可以通过_____和_____两种方式登录 MySQL 数据库。
5. MySQL 5.7 自带的客户端为_____。
6. MySQL 登录成功的命令提示符为_____。
7. 如果 MySQL 安装在 D 盘，则环境变量需配置到的路径为_____。
8. 使用 Navicat 操作 MySQL 数据库，必须先与 MySQL 建立_____。
9. 配置环境变量用到的系统变量名为_____。
10. 开源软件以其_____模式，对世界信息产业发展格局产生了异乎寻常的影响。

三、判断题

1. MySQL 采用世界上最流行的和标准化的数据库语言 SQL。 ()
2. MySQL 安装后默认自动开启服务状态。 ()
3. MySQL 客户端负责发送指令，服务器负责处理数据并返回信息。 ()
4. MySQL 是一个单用户、多线程、强大的数据库服务器。 ()
5. 为了避免系统损坏造成 MySQL 数据丢失，不建议将 MySQL 安装在系统盘。 ()
6. MySQL 除了存储数据，还可用于数据分析、数据库集群、Web 开发、应用程序和数据库管理等。 ()
7. 从客户端退出 MySQL 服务器的命令为 close。 ()
8. MySQL 常用命令文件存放在 MySQL 程序目录的 bin 文件夹下。 ()
9. 登录命令 mysql -uroot -p 和 mysql -uroot -hlocalhost -p 的功能相同。 ()
10. 登录 MySQL 服务器的命令中密码可写可不写。 ()

四、简答题

1. MySQL 数据库管理系统的主要特点有哪些？

2. MySQL 数据库的主要应用在哪些方面？



3. 启动与关闭 MySQL 服务的方法有哪些?

4. 登录 MySQL 服务器有哪几种方法?

5. 如何用 Navicat 连接到 MySQL 数据库?

项目三 MySQL 基础知识

一、单项选择题

- 下列（ ）类型不是MySQL的数据类型。
A. CHAR
B. VAR
C. VARCHAR
D. TIME
- 以下关于SQL特点的描述错误的一项是（ ）。
A. 高度过程化
B. 简单易用
C. 标准统一
D. 面向集合
- 以下表示可变长度字符串的数据类型是（ ）。
A. CHAR
B. VARCHAR
C. TEXT
D. ENUM
- 判断姓名NAME是否为NULL的正确表达式是（ ）。
A. NAME NULL
B. NAME IS NULL
C. NAME=NULL
D. NAME= =NULL
- 用于关系型数据库的查询语言是（ ）。
A. SQL
B. C#



- >>>> 010



- D. 以上都不对
14. 表达式‘学分 IN (2,3,4)’表示 ()。
- A. 学分数在2到4之间 B. 学分数在2到3之间
- C. 学分数为2或3或4 D. 学分数在3到4之间
15. SQL语句SELECT TRUE, FALSE显示的结果为 ()。
- A. TRUE FALSE B. 1 0
- C. 0 1 D. T F
16. 下列关于函数功能的描述, 正确的一项是 ()。
- A. CEIL(n)返回小于等于n的最大整数; FLOOR(n)返回大于等于n的最小整数
- B. ROUND()返回时不执行四舍五入运算; TRUNCATE()返回时执行四舍五入操作
- C. UPPER(c)只能将字符串c的首字符改为大写; UCASE(c)可以将c的所有字母大写
- D. POSITION()、LOCATE()、INSTR()功能相同, 但书写方式不同
17. MySQL中, 下列日期型数据表示错误的一项是 ()。
- A. 19820527 B. “19820527”
- C. “1982-05-27” D. 1982-05-27
18. 以下匹配‘1 A’、‘2 A’和‘3 A’的正则表达式是 ()。
- A. ‘123 A’ B. ’ 1,2,3 A’
- C. ‘[123] A’ D. ‘1|2|3 A’
19. MySQL中, 不可以用来存储路径的数据类型是 ()。
- A. TEXT B. VARCHAR
- C. BLOB D. INT
20. DATETIME类型的长度是 ()。
- A. 16 B. 8
- C. 4 D. 2

二、填空题

1. 返回字符串长度的函数是_____。
2. 执行SQL语句“SELECT TRUNCATE(3.14159, 4)”显示的结果为_____。
3. 执行SQL语句“SELECT ‘2*4’”显示的结果为_____。
4. 执行SQL语句“SELECT ROUND(23.873, 1)”显示的结果为_____。
5. 执行SQL语句“SELECT CEILING(999.99)”显示的结果为_____。
6. 若要计算表中数据最大值, 可以使用的聚合函数是_____。



7. 执行语句“SELECT (1=1) AND (9>10)”结果为_____。
8. 执行SQL语句“SELECT SUBSTRING(‘河北省对口高考计算机考试’, 3, 3)”显示的结果为_____。
9. 执行SQL语句“SELECT FLOOR(11/3)”显示的结果为_____。
10. 如果一篇新闻中包含文字和图片, 应该选择数据类型_____进行存储。

三、判断题

1. 在MySQL中, 图片通常以BLOB格式存储。 ()
2. 运算符AND优先级比NOT优先级高。 ()
3. SQL语句中, GRANT不是数据定义语句。 ()
4. 表达式“x BETWEEN y AND z”和表达式“x>=y && x<=z”含义相同。 ()
5. 结构化查询语言只涉及查询数据的语句SELECT, 并不包括修改和删除数据库。 ()
6. 函数TRIM()可以去掉字符串中的所有空格。 ()
7. 某“注册时间”字段定义为TIMESTAMP类型, 当在此字段输入NULL值时, 系统自动填充当前的日期和时间。 ()
8. 对于字符型数据, 空串就是NULL; 对于数值型数据, 0就是NULL。 ()
9. 执行语句“SELECT ‘八班’ > ‘七班’”结果为1。 ()
10. 某网站注册表文件中, 性别字段使用SET类型, 兴趣爱好字段使用ENUM类型。 ()

四、简答题

1. 简述浮点数类型和定点数类型的区别。

2. 简述DATETIME类型和TIMESTAMP类型的相同点和不同点。

3. 简述聚合函数的特点和用途。

4. 简述SQL语言的命令都有哪些?



5. 简述SQL语言的特点。

五、根据题意，写出 MySQL 语句

1. 利用SELECT语句查看当前数据库的版本号，当前数据库名称以及当前用户名。

2. 利用SELECT语句判断0是否是NULL值，是返回“yes”，不是返回“no”。

3. 某职员于2023年4月1日入职，请问截止到今天他在此公司一共工作了多少天。

4. 笑笑小朋友100天以后过生日，请问他今年的生日是哪天？（假设今天是2023年8月14日星期日）

5. 学校要高考前100天为高三同学举行誓师大会，若2024年6月7日高考，请问誓师大会应该定在哪一天？

6. 判断字符串“MySQL”中是否包含字母“s”，如果包含，返回“y”，否则返回“n”。

7. 判断字符串“MySQL”的首字符是否是“M”，如果是就输出其ASCII码，如果不是就输出字符本身。



项目四

MySQL 数据库管理

一、单项选择题

1. 以下创建数据库 db_text 的命令正确的一项是 ()。
A. CREATE db_text
B. CREATE TABLE db_text
C. DATABASE db_text
D. CREATE DATABASE db_text
2. 下列说法正确的是 ()。
A. 用户可以修改已经存在的数据库的默认字符集和排序规则
B. 可以使用 SHOW DATABASES 语句查看数据库的字符编码
C. 创建数据库的语句中, 关键字 DATABASE 可以使用缩写 DB, 效果完全相同
D. 删除数据库不需要有 DELETE 权限
3. 添加 () 子句, 可在删除的数据库不存在时防止系统报错。
A. IF NOT EXISTS 数据库名
B. IF EXISTS 数据库名
C. EXISTS 数据库名
D. NOT EXISTS 数据库名
4. 添加 () 子句, 可在创建的数据库存在时防止系统报错。
A. IF NOT EXISTS 数据库名
B. IF EXISTS 数据库名
C. EXISTS 数据库名
D. NOT EXISTS 数据库名
5. 创建数据库时, 若使用默认字符集 gbk, 下列选项正确的是 ()。
A. DEFAULT CHARACTER SET gbk
B. USE gbk
C. DEFAULT COLLATE gbk
D. SHOW CHARACTER SET gbk
6. 修改数据库的命令是 ()。
A. UPDATE
B. USE
C. COPY
D. ALTER
7. 创建视图的命令是 ()。
A. CREATE
B. USE
C. COPY
D. NEW
8. 向表中插入记录的命令是 ()。
A. CREATE
B. APPEND



- C. INSERT D. NEW

9. 关于图形化管理工具 Navicat 的操作，说法正确的是（ ）。

 - A. 使用 Navicat 可以创建数据库
 - B. 使用 Navicat 可以修改数据库
 - C. 使用 Navicat 可以删除数据库
 - D. 以上说法都正确

10. 下列关于创建的说法正确的是（ ）。

 - A. 一个数据库服务器只能创建一个数据库，一个数据库只能创建一个表
 - B. 一个数据库服务器可以创建多个数据库，一个数据库可以创建多个表
 - C. 一个数据库服务器只能创建一个数据库，一个数据库可以创建多个表
 - D. 一个数据库服务器可以创建多个数据库，一个数据库只能创建一个表

11. 下列关于删除的说法不正确的是（ ）。

 - A. 使用 DROP DATABASE 语句一次可以同时删除多个数据库
 - B. 使用 DROP DATABASE 语句一次只能删除一个数据库
 - C. 使用 DROP DATABASE 语句删除数据库需谨慎，以免造成不可挽回的损失
 - D. 使用 DROP DATABASE 语句删除数据库也需要有删除的权限

12. 下列关于 MySQL 数据库的命名规则，说法正确的是（ ）。

 - A. 数据库名可以使用纯数字
 - B. 数据库名可以包含圆点 (.)
 - C. 数据库名不能包含空格
 - D. windows 操作系统下的数据库名对大小写敏感

13. 下列关于 MySQL 中语句的书写，描述错误的是（ ）。

 - A. MySQL 中一条语句可以分多行书写，为了增加可读性，每行首字符可以缩进
 - B. MySQL 中的关键字在 windows 操作系统下不区分大小写
 - C. MySQL 中的关键字之间可以用一个或多个空格分隔
 - D. MySQL 中只能包含西文字符，不可以有汉字

14. SQL 语言具有（ ）功能。

 - A. 数据定义、数据操纵、数据控制
 - B. 数据定义、数据控制、关系规范化
 - C. 数据操纵、数据控制、关系规范化
 - D. 数据定义、数据操纵、关系规范化



15. SQL语言有两种使用方式, 分别是 ()。
- A. 提示式和解释式 B. 交互式 and 嵌入式
- C. 交互式 and 解释式 D. 嵌入式 and 解释式
16. 下列 () 语句可以用于将数据库 db_ck 作为当前默认的数据库。
- A. CREATE DATABASE db_ck B. SHOW db_ck
- C. USE db_ck D. SELECT db_ck
17. 在 MySQL 中, 要进行数据的检索、输出操作, 通常使用的命令动词是 ()。
- A. INSERT B. SELECT
- C. FIND D. UPDATE
18. MySQL 语句的结束符是 ()。
- A. 感叹号! B. 句号。
- C. 分号; D. 逗号,
19. 下列数据库名合法的是 ()。
- A. db/student B. db.student
- C. db-student D. db_student
20. 控制台中执行 () 语句时可以退出 MySQL。
- A. EXIT 或 QUIT B. GO 或 EXIT
- C. GO 或 QUIT D. EXIT

二、填空题

1. 使用 DROP DATABASE 语句删除数据库时, _____ 删除掉数据库中的表。
(会/不会)
2. SQL 中能实现对数据库中数据的查询、插入、修改和删除等操作的语言称为数据操纵语言, 简称_____。
3. MySQL 中, 用于查看服务器中所有数据库名称的语句是_____。
4. 有四个数据库名: ①mike ②make_01 ③mike\$01 ④20199193, 合法的是_____。
5. MySQL 安装时自动创建的系统数据库有_____。
6. 使用 LIKE 进行模糊查询时, 表示不确定个数的通配符为_____。
7. MySQL 中, 把字符的编码规则称为_____。
8. MySQL 中, 把同一个字符集内字符之间的比较规则称为_____。
9. 删除 MySQL 中已经存在的数据库 S1, 应该使用的命令是_____。



10. 在 MySQL 数据库中, 通常使用语句_____来指定一个已有数据库作为当前工作的数据库。

三、判断题

1. MySQL 数据库不仅开放源码, 而且能够跨平台使用。 ()
2. 创建好的数据库不能修改数据库名。 ()
3. 新建数据库需要有数据库的 CREATE 权限。 ()
4. 在同一个数据库服务器中, 可以创建和现有数据库同名的数据库。 ()
5. DELETE DATABASE 命令用于删除一个数据库。 ()
6. MySQL 是一种关系型数据库管理系统。 ()
7. 在 MySQL 中, 可以建立多个数据库, 也可以通过设置使用户只建立一个数据库。 ()
8. DROP 是 DML 语句。 ()
9. 创建数据库时, 可以使用 IF EXISTS 子句确保如果数据库不存在就创建它, 如果存在就直接使用它。 ()
10. MySQL 自带的系统数据库中, 名为 mysql 的数据库存储了系统的权限信息。 ()

四、简答题

1. MySQL 数据库分为系统数据库和用户数据库两类, 简述系统数据库包含内容及主要作用。

2. 简述在 Navicat 控制台中创建和修改数据库的步骤。

3. 简述数据库命名规则。

4. 简述字符集 UTF-8 和 GBK 的区别。

5. 列举几个常见的字符集, 并说明该种字符集中每个字符占用多少字节。



五、用 SQL 语句完成下面操作

1. 创建图书管理数据库 db_library，并且指定只有数据库不存在时才创建该库。

2. 查看数据库系统中已经存在的数据库。

3. 打开数据库 db_library。

4. 修改数据库 db_library 的字符集为 utf8mb4，校对规则为 utf8mb4_general_ci。

5. 查看数据库 db_library 的创建信息。

6. 当数据库 db_library 存在时删除此数据库。

项目五

MySQL 数据表管理

一、单项选择题

1. MySQL 中修改表结构的命令是 ()。

A. MODIFY TABLE

B. DROP TABLE

C. ALTER TABLE

D. CREATE TABLE

2. 下列哪个不是 MySQL 中常用的数据类型 ()。