

试卷代号:4046

座位号

--	--

国家开放大学2019年秋季学期期末统一考试

数据库运维 试题

2020年1月

题 号	一	二	三	总 分
分 数				

得 分	评卷人

一、单项选择题(每题2分,15题,共30分)

1. 哪个选项是用来创建和修改数据库结构的()。
A. DDL
B. DML
C. DCL
D. DQL
2. 数据库中数据的逻辑独立性是指()。
A. 数据与储存结构的逻辑相互独立
B. 数据元素之间的逻辑相互独立
C. 存储结构与物理结构的逻辑相互独立
D. 数据与程序之间的逻辑相互独立
3. MySQL 服务器的存储引擎中支持事务处理、支持外键、支持崩溃修复能力和并发控制的存储引擎是()。
A. InnoDB
B. MyISAM
C. Memory
D. NDB
4. MySQL 中设置停止二进制文件的操作是()。
A. 删除文件 my.ini 中[mysqld]组里 log-bin 内容
B. 使用 SET 命令设置 SQL_LOG_BIN 的值为 0
C. 执行二进制日志删除命令删除全部二进制文件即可
D. 以上都对

5. 在 MySQL 数据库中,以下数据库对象与数据库三级模式对应关系正确的是()。

- A. 表属于模式、索引属于内模式、视图属于外模式
- B. 表属于模式、索引属于外模式、视图属于内模式
- C. 表属于外模式、索引属于内模式、视图属于模式
- D. 表属于外模式、索引属于模式、视图属于内模式

6. DELETE FROM student 语句的作用是()。

- A. 删除当前数据库中 student 表内的当前行
- B. 删除当前数据库中 student 表内的所有行
- C. 由于没有 where 语句,所以不删除任何数据
- D. 删除当前数据库中 student 表,包括表结构

7. 关系数据库中,主键是()。

- A. 创建唯一的索引,允许空值
- B. 只允许以表中第一字段建立
- C. 允许有多个主键的
- D. 为标识表中唯一的实体

8. 用户自定义完整性中,不同表的两列或多列之间可能存在的直接要求关系,这种直接要求关系涉及两个不同的表,这种约束为()。

- A. 元组约束
- B. 域约束
- C. 关系间约束
- D. 完整性约束

9. 数据库中缓冲区写入磁盘使用的算法是()。

- A. FIFO
- B. LFU
- C. ARC
- D. LRU

10. 系统故障的恢复操作正确的是()。

- A. 反向扫描日志文件,对故障发生前已经提交的事务记入重做队列,故障发生时未完成的事务计入撤销队列
- B. 反向扫描日志文件,对故障发生前已经提交的事务记入撤销队列,故障发生时未完成的事务计入重做队列
- C. 正向扫描日志文件,对故障发生前已经提交的事务记入撤销队列,故障发生时未完成的事务计入重做队列
- D. 正向扫描日志文件,对故障发生前已经提交的事务记入重做队列,故障发生时未完成的事务计入撤销队列

11. InnoDB 引擎使用哪一种算法管理缓冲池()。
- A. LRU(最近最少使用) B. NRU(最近未使用)
- C. OPT(最佳置换) D. FIFO(先来先出)
12. 查询优化策略中,正确的策略是()。
- A. 尽可能早地执行笛卡尔积操作 B. 尽可能早地执行并操作
- C. 尽可能早地执行差操作 D. 尽可能早地执行选择操作
13. 以下不符合数据类型选择总体原则的是()。
- A. 更小的数据类型通常更好
- B. 尽量避免把列设置为 NOT NULL
- C. 更简单的数据类型通常更好
- D. 注意数据的存储范围以及数据的精度
14. 下列有关中继日志文件介绍错误的是()。
- A. 中继日志文件和日志文件索引的保存路径可以通过--relay-log 和--relay-log-index 参数进行自定义
- B. 中继日志文件拥有与二进制日志文件不同的结构
- C. 遇到了从数据库节点主机名修改的情况时,可以通过修改中继日志、相关日志文件名的方式解决
- D. 启动 Slaves 节点 I/O 线程时会触发创建新的中继日志文件,并更新相关的索引文件
15. 显示复制线程状态(分行显示)的命令是()。
- A. Show slave status B. Show slave status\g
- C. Show master status\G D. Show master logs

得 分	评卷人

二、多项选择题(每小题 3 分,10 题,共 30 分)

16. 数据库运维的目标是保证数据库系统的()。
- A. 共享性 B. 高性能
- C. 高可用性 D. 安全性

17. 在数据库中事务的 ACID 原则中,包含下列哪些内容()。
 - A. 原子性
 - B. 一致性
 - C. 隔离性
 - D. 持久性
18. 关于 DELETE 和 TRUNCATE TABLE 说法正确的是()。
 - A. 两者都可以删除表中所有记录
 - B. 两者都可以删除指定条目的记录
 - C. 前者可以删除指定条目的记录,后者不能
 - D. 后者可以清空一个表的所有数据,并归 1 自增 ID 的值
19. SQL 语言集几个功能模块为一体,其中包括()。
 - A. DCL
 - B. DML
 - C. DNL
 - D. DDL
20. DB 表权限列包括以下哪几个字段()。
 - A. Create_routine_priv
 - B. Grantor
 - C. Alter_routine_priv
 - D. Timestamp
21. 下列工具可以用于 MySQL 的备份和恢复的是()。
 - A. MySQL Enterprise Backup
 - B. mylvmbackup
 - C. mysdumper
 - D. mysqlhotcopy
22. 使用复制来进行恢复的主要方式有()。
 - A. 延迟复制实现快速恢复
 - B. 实现 InnoDB 崩溃恢复
 - C. 使用日志服务其进行恢复
 - D. 同步复制实现快速恢复
23. 吞吐量指标常用的测试单位有()。
 - A. TPS
 - B. FPS
 - C. DPS
 - D. QPS
24. 查询语句优化有以下哪些方法()。
 - A. 查询重写
 - B. 并行查询
 - C. 查询重用
 - D. 拆分查询
25. 为了实现主数据库二进制文件在从数据库的复用在从服务器中引入了()。
 - A. 中继日志文件
 - B. 二进制日志文件
 - C. I/O 线程
 - D. SQL 线程

得 分	评卷人

三、综合题(每小题 20 分,2 题,共 40 分)

26. 数据库 company 中有如下两张表

表 offices(office_code, city, address, country, postal_code) office_code 为主键,

表 employees(employee_number, name, mobile, office_code, job_title, note, gender),
employee_number 为主键且自增。

(1) 创建数据库 company, 写出创建语句; (3 分)

(2) 创建表 offices 和 employees, 写出创建语句; (8 分)

(3) 将表 employees 的 mobile 字段修改到 office_code 字段后面; (3 分)

(4) 修改表 employees 的 gender 字段, 数据类型为 CHAR(1), 非空约束; (3 分)

(5) 给表 employees 增加字段名 favorite_activity, 数据类型为 VARCHAR(100); (3 分)

27. 登录 root 账户创建普通账户并给普通账户授权:

(1) 创建一个密码为“123456”的普通用户账户“databasenormal”; (2 分)

(2) 创建名为 student 的数据库; (2 分)

(3) 创建名为 student2 的表, 包括 stuno(学号列)、stubar(生日列)、age(年龄列), 并设置主键为 stuno; (8 分)

(4) 使用 grant 命令对其进行 student 数据库的 student2 的表的 stuno 列的 select 操作授权; (2 分)

(5) 查看 mysql 数据库下 user 表中该用户的条目; (2 分)

(6) 查看 mysql 数据库下 table_priv 表中该用户条目; (2 分)

(7) 查看 mysql 数据库下 columns_priv 表中该用户条目; (2 分)

试卷代号:4046

国家开放大学2019年秋季学期期末统一考试

数据库运维 试题答案及评分标准

(供参考)

2020年1月

一、单项选择题(每题2分,15题,共30分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 2. D | 3. A | 4. B | 5. A |
| 6. B | 7. D | 8. C | 9. D | 10. D |
| 11. A | 12. D | 13. B | 14. B | 15. B |

二、多项选择题(每小题3分,10题,共30分)

- | | | | | |
|----------|----------|---------|---------|---------|
| 16. BC | 17. ABCD | 18. ACD | 19. ABD | 20. AC |
| 21. ABCD | 22. AC | 23. AD | 24. ABC | 25. ACD |

三、综合题(每小题20分,2题,共40分)

26. 数据库 company 中有如下两张表

表 offices(office_code, city, address, country, postal_code) office_code 为主键,

表 employees(employee_number, name, mobile, office_code, job_title, note, gender),
employee_number 为主键且自增。

(1)创建数据库 company,写出创建语句;(3分)

答案:

CREATE DATABASE company;

(2)创建表 offices 和 employees,写出创建语句;(8分)

答案:

CREATE TABLE offices

(

Office_code int(10) not null,

city varchar(50),

address varchar(50),

country varchar(50),

postal_code varchar(15)

PRIMARY KEY (office_code)

```
);
CREATE TABLE employees
(
Employee_number INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
name VARCHAR(50),
mobile VARCHAR(25),
office_code INT(10),
job_title VARCHAR(50),
note VARCHAR(255),
gender VARCHAR(5),
);
```

(3)将表 employees 的 mobile 字段修改到 office_code 字段后面;(3 分)

答案:

```
ALTER TABLE employees MODIFY mobile VARCHAR(25) AFTER office_code;
```

(4)修改表 employees 的 gender 字段,数据类型为 CHAR(1),非空约束;(3 分)

答案:

```
ALTER TABLE employees MODIFY gender CHAR(1) NOT NULL;
```

(5)给表 employees 增加字段名 favorite_activity,数据类型为 VARCHAR(100);(3 分)

答案:

```
ALTER TABLE employees ADD favorite_activity VARCHAR(100);
```

27. 登录 root 账户创建普通账户并给普通账户授权:

(1)创建一个密码为“123456”的普通用户账户“databasenormal”; (2 分)

答案:

```
create user 'databasenormal'@'localhost'identified by '123456';
```

(2)创建名为 student 的数据库;(2 分)

答案:

```
create database student;
```

(3)创建名为 student2 的表,包括 stuno(学号列)、stubar(生日列)、age(年龄列),并设置主键为 stuno;(8 分)

答案:

```
create table student2
```

```
(stuno char(50),
```

```
stubar char(4),
```

```
age int,  
PRIMARY KEY stuno  
);
```

(4)使用 grant 命令对其进行 student 数据库的 student2 的表的 stuno 列的 select 操作授权;(2 分)

答案:

```
grant select(stuno) on student.student2 to databasenormal@localhost;
```

(5)查看 mysql 数据库下 user 表中该用户的条目;(2 分)

答案:

```
select * from user where User='databasenormal'\G
```

(6)查看 mysql 数据库下 table_priv 表中该用户条目;(2 分)

答案:

```
select * from tables_priv where User='databasenormal';
```

(7)查看 mysql 数据库下 columns_priv 表中该用户条目;(2 分)

答案:

```
select * from columns_priv where User='databasenormal';
```


试卷代号:4046

座位号

--	--

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

数据库运维 试题

2020 年 7 月

题 号	一	二	三	总 分
分 数				

得 分	评卷人

一、单项选择题(每题 2 分,15 题,共 30 分)

1. 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的数据的逻辑结构相互独立
2. MySQL 可视化管理工具 MySQL GUI Tools 中方便数据库迁移的图形化应用程序是()。
- A. MySQL Administrator

B. MySQL Migration Toolkit

C. MySQL Query Browser

D. MySQL Workbench
3. 在 MySQL 数据库中,InnoDB 数据缓冲池用于数据读写描述正确的是()。
- A. 数据以段为单位读取

B. 采用 LRU 算法策略

C. 数据缓存的大小对于查询性能没有影响

D. 数据以记录为单位读取
4. MySQL replication 复制中主机和从机是通过什么进行数据同步的()。
- A. Redo log

B. Binlog

C. 文件系统

D. 磁盘备份

5. 下列关于数据库对象的描述,错误的是()。
- A. 存储过程、函数均可接收输入参数
 - B. 触发器可以在数据更新时被激活
 - C. 域可以由用户创建,可以加约束条件
 - D. 一个关系可以有多个主码
6. 索引设计属于数据库设计的()阶段。
- A. 需求分析
 - B. 概念设计
 - C. 逻辑设计
 - D. 物理设计
7. 对好的加密算法描述不正确的是()。
- A. 对授权用户来说,加密数据和解密数据相对简单
 - B. 对授权用户来说,加密模式应依赖于算法的保密
 - C. 对入侵者来说,确定密钥是及其困难的
 - D. 对入侵者来说,有些数据库产品提供数据加密例行程序
8. 用于控制用户对数据库表建立或删除索引的权限为()。
- A. select 权限
 - B. index 权限
 - C. alter 权限
 - D. create 权限
9. 下列操作不能够释放会话某一表的当前所有锁的是()。
- A. 执行命令 UNLOCK TABLES
 - B. 对另一表执行 LOCK TABLES
 - C. 执行命令 START TRANSACTION
 - D. 对同一表执行 LOCK TABLES
10. MySQL 中,可以用于备份数据库的命令是()。
- A. mysqlimport
 - B. mysqldump
 - C. mysql
 - D. copy
11. 关于 InnoDB 缓冲区以下哪个说法是错误的()。
- A. InnoDB 缓冲区能够同时缓存索引和数据
 - B. Innodb_buffer_pool_pages_total 表示缓冲区总页面数
 - C. InnoDB 缓冲区页面大小默认为 32Kib
 - D. InnoDB 缓冲区可以有效减少访问磁盘的次数
12. 关于查询优化技术,说法错误的是()。
- A. 查询重用方法节省查询的时间但是会占用更多内存
 - B. 相同查询任务对应的查询语句也是一样的
 - C. 并行查询将查询计划分解到多个实例上并行计算再合并结果
 - D. 同一条查询语句可能有多种执行计划

13. 关于数据类型的使用建议,以下不正确的是()。
- A. 确定不会出现负数的字段时,建议使用 unsigned 定义
 - B. TEXT 类型的性能远低于 CHAR 类型或者是 VARCHAR 类型
 - C. TIMESTAMP 类型的存储空间少于 DATE 类型
 - D. 关联查询最好使用同一数据类型
14. 下列哪个选项可以让从数据库变成其他服务器的主数据库()。
- A. relay_log
 - B. log_slave_updates
 - C. log-bin
 - D. binlog_do_db
15. 从数据库服务器中 I/O 线程的作用是()。
- A. 中继日志文件的管理
 - B. 保存节点自身产生的事件
 - C. 保存接收来自其他节点的事件
 - D. 访问主数据库的二进制文件存放在中继日志文件中

得 分	评卷人

二、多项选择题(每小题 3 分,10 题,共 30 分)

16. 数据库系统日常的运维管理中包括日维护作业计划,以下属于日维护作业计划的是()。
- A. 检查数据库网络连通与否
 - B. 检查磁盘空间的使用情况,监视数据库的表空间利用率
 - C. 对数据库的主要配置文件及参数进行检测、调整及备份
 - D. 收集数据库性能统计数据,检查高速缓存区命中率、资源争用统计信息
17. MySQL 数据库中,关于 Memory 存储引擎描述正确的是()。
- A. 默认使用哈希索引
 - B. MySQL 使用 Memory 存储引擎作为临时表来存放查询的中间结果集
 - C. 支持外键和事务处理
 - D. 将表中数据存放在内存中
18. 视图的作用有()。
- A. 简化用户的数据操作
 - B. 提供了一定程度的逻辑独立性
 - C. 提供了一定程度的逻辑独立性
 - D. 提高查询性能

19. 必须明确指定组成视图的所有列名的情况有()。
- A. 在视图的定义中使用 ORDER BY 语句
 - B. 多表连接时选出了几个同名列作为视图的字段
 - C. 需要在视图中为某个列启用新的、更合适的名字
 - D. 某个目标列不是单纯的属性名,而是聚集函数或列表表达式
20. 数据完整性约束包含的三大方面为()。
- A. 实体完整性
 - B. 参照完整性
 - C. 主键完整性
 - D. 用户定义完整性
21. MySQL 服务器安装时,自动建立两个数据库,首先是 mysql 数据库,该数据库是 MySQL 权限系统的核心,包含以下哪几个表? ()
- A. user 表
 - B. db 表
 - C. procs_priv 表
 - D. tables_priv 表
22. MySQL 可以授予的权限包括()。
- A. 列权限
 - B. 表权限
 - C. 数据库权限
 - D. 用户权限
23. 按照不同的划分标准,备份类型划分为()。
- A. 在线备份与离线备份
 - B. 物理备份与逻辑备份
 - C. 完全备份与增量备份
 - D. 本地备份与异地备份
24. 基于拷贝文件的恢复说法正确的是()。
- A. 在恢复过程中不需要关闭 MySQL 服务器
 - B. 进行数据库恢复的 MySQL 服务的版本要与备份的 MySQL 服务的版本保持一致
 - C. 恢复过程中需要备份的配置文件与数据文件
 - D. 恢复过程中只需要数据文件
25. 从数据库节点会在满足下列条件时触发创建新的中继日志文件,并更新相关的索引文件()。
- A. 启动 Slaves 节点 I/O 线程时
 - B. 执行日志刷新命令
 - C. 中继日志文件达到指定最大值
 - D. 查询当前配置时

得 分	评卷人

三、综合题(每小题 20 分,2 题,共 40 分)

26. 仓库业务中,一个仓库数据库包括如下三张表:

仓库表 warehouses(wid,name,area),wid 是主键

零件表 compnents(cid,name,mode,unit,price),cid 为主键

组装表 stores(wid,cid,qqty),wid、cid 是外键,分别参照仓库表的 wid 和零件表的 cid

(1)创建以上表,写出创建语句;(10 分)

(2)创建一个包含仓库号、仓库名、零件号、零件名、价格、库存量的视图 VIEW1,写出创建语句;(3 分)

(3)创建零件表上的聚簇索引,写出创建语句;(3 分)

(4)使用 create user 创建新用户“wangwu”,密码为“666666”,写出创建语句;(2 分)

(5)授予 wangwu@localhost 用户在视图 view1 在列库存量上的 select 权限,并且限定该用户此种 select 访问权限的每小时最多访问次数为 20 次,写出授权语句;(2 分)

27. 假设有两台服务器 A 与 B, IP 分别为 A(10.10.10.22), B(10.10.10.53)

两台服务器的操作系统都使用 windows 系统,且两台服务器的 Mysql 数据库版本一致,请完成下列操作:

(1)在 A 数据库上创建一个用户“user”用于 B 数据库访问并设置登录密码“1234”,写出创建语句;(2 分)

(2)为(1)中创建的用户赋予可以进行用户复制的权限,写出执行语句;(2 分)

(3)执行权限刷新,写出执行语句;(2 分)

(4)查询 B 是否有了对 user 的访问权限,写出查询语句;(2 分)

(5)在 A 数据库的 my.ini 文件中写出命令以打开二进制日志并指定服务器 ID(默认 ID 为 1);(6 分)

(6)为了确认二进制日志文件是否已经在 A 数据库上创建,写出检查命令;(2 分)

(7)假设在 B 数据库也完成相关配置之后,将 B 数据库连接到 A 数据库并重放其二进制日志,写出执行语句;(2 分)

(8)复制启动之后,通过 B 数据库查询复制进程,写出查询命令;(2 分)

试卷代号:4046

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

数据库运维 试题答案及评分标准

(供参考)

2020年7月

一、单项选择题(每题2分,15题,共30分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C | 2. B | 3. B | 4. B | 5. D |
| 6. D | 7. B | 8. B | 9. B | 10. B |
| 11. C | 12. B | 13. C | 14. B | 15. D |

二、多项选择题(每小题3分,10题,共30分)

- | | | | | |
|---------|----------|----------|---------|---------|
| 16. AB | 17. ABD | 18. ABC | 19. BCD | 20. ACD |
| 21. ABD | 22. ABCD | 23. ABCD | 24. BC | 25. ABC |

三、综合题(每小题20分,2题,共40分)

26. 仓库业务中,一个仓库数据库包括如下三张表:
仓库表 warehouses(wid,name,area),wid 是主键
零件表 compnents(cid,name,mode,unit,price),cid 为主键
组装表 stores(wid,cid,qqty),wid,cid 是外键,分别参照仓库表的 wid 和零件表的 cid
(1)创建以上表,写出创建语句;(10分)

答案:
CREATE TABLE warehouses
(wid char(11),
Name char(30)
Area numerirc(4,1)
PRIMRY KEY wid);
CREATE TABLE compnents
(cid char(11),
Name char(50),
mode char(50),
unit char(8),
price numerirc(4,1)

```

PRIMARY KEY cid);
CREATE TABLE stores
(wid char(11),
cid char(11)
qty numeric(4,1)
FOREIGN KEY (wid) REFERENCES warehouses(wid)
FOREIGN KEY (cid) REFERENCES compnents(cid);

```

(2) 创建一个包含仓库号、仓库名、零件号、零件名、价格、库存量的视图 VIEW1, 写出创建语句; (3 分)

答案:

```

CREATE VIEW view1
AS SELECT wid, warehouse. name, cid, compnents. name, price, qty
FROM warehouse, stores, compnents
WHERE warehouse. wid= stores. wid and stores. cid= compnents. cid;

```

(3) 创建零件表上的聚簇索引, 写出创建语句; (3 分)

答案:

```

CREATE TABLE compnents
(cid int(11),
Name char(50),
PRIMARY KEY cid);

```

(4) 使用 create user 创建新用户“wangwu”, 密码为“666666”, 写出创建语句; (2 分)

答案:

```

CREATE USER "wangwu@localhost" "666666";

```

(5) 授予 wangwu@localhost 用户在视图 view1 在列库存量上的 select 权限, 并且限定该用户此种 select 访问权限的每小时最多访问次数为 20 次, 写出授权语句; (2 分)

答案:

```

mysql> GRANT SELECT (qty ) ON view TO wangwu@localhost WITH MAX_
QUERIES_PER_HOUR 20;

```

27. 假设有两台服务器 A 与 B, IP 分别为 A(10.10.10.22), B(10.10.10.53)

两台服务器的操作系统都使用 windows 系统, 且两台服务器的 Mysql 数据库版本一致, 请完成下列操作:

(1) 在 A 数据库上创建一个用户“user”用于 B 数据库访问并设置登录密码“1234”, 写出创建语句; (2 分)

答案:

```
mysql>CREATE USER 'user'@ '10.10.10.53'IDENTIFIED BY '1234';
```

(2)为(1)中创建的用户赋予可以进行用户复制的权限,写出执行语句;(2分)

答案:

```
mysql>grant replication slave on *.* to 'user'@'10.10.10.53'identified by '1234';
```

(3)执行权限刷新,写出执行语句;(2分)

答案:

```
mysql>flush privileges
```

(4)查询 B 是否有了对 user 的访问权限,写出查询语句;(2分)

答案:

```
mysql>select user,host from mysql.user;
```

(5)在 A 数据库的 my.ini 文件中写出命令以打开二进制日志并指定服务器 ID(默认 ID 为 1);(6分)

答案:

```
server-id=1
```

```
log_bin=master-bin
```

```
log_bin-index=master-bin.index
```

(6)为了确认二进制日志文件是否已经在 A 数据库上创建,写出检查命令;(2分)

答案:

```
SHOW MASTER STATUS
```

(7)假设在 B 数据库也完成相关配置之后,将 B 数据库连接到 A 数据库并重放其二进制日志,写出执行语句;(2分)

答案:

```
change master to master_host='10.10.10.22'
```

(8)复制启动之后,通过 B 数据库查询复制进程,写出查询命令;(2分)

答案:

```
SHOW SLAVE STATUS\G
```


试卷代号:4046

座位号

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

数据库运维 试题

2020年9月

题 号	一	二	三	总 分
分 数				

得 分	评卷人

一、单项选择题(每小题2分,15题,共30分)

1. 数据库系统的核心是()。
A. 数据库
B. 数据库管理员
C. 数据库管理系统
D. 计算机软硬件系统
2. 要保证数据库的数据独立性,需要修改的是()。
A. 模式与外模式
B. 模式与内模式
C. 三级模式之间的两层映射
D. 三层模式
3. 关于 MySQL 数据库的 MyISAM 存储引擎描述正确的是()。
A. 表锁、全文索引和不支持事务
B. 不缓存数据文件,只缓存索引文件
C. 含有系统表空间文件
D. 每个 MyISAM 在磁盘上存储成三个文件,文件名都和表名不同,扩展名不同
4. MySQL 内部有 4 种常见日志,哪种日志是不能直接 cat 或 more 文件查阅日志内容?()
A. 错误日志(error-log)
B. 二进制日志(bin-log)
C. 查询日志(query-log)
D. 慢查询日志(slow-log)

5. 以下关于聚集索引和非聚集索引说法正确的是()。

- A. 每个表只能建立一个非聚集索引
- B. 每个表只能建立一个聚集索引
- C. 一个表上不能同时建立聚集索引和非聚集索引
- D. 以上都不对

6. ()是建立在数据文件的非排序域上的索引。

- A. 辅助索引
- B. 主索引
- C. 聚集索引
- D. 以上都不是

7. 发送执行 GRANT 语句时,服务器会在()创建一个记录项,并把你用户名、主机名和口令记录在 User、Host、Password 列中。

- A. host 权限表
- B. table_priv 权限表
- C. db 权限表
- D. user 权限表

8. MySQL 的自身防御机制不包括()。

- A. 数据库注入
- B. 用户的身份验证管理
- C. 基于权限系统的访问控制
- D. 视图、存储过程、加密函数

9. MySQL 服务器安装时,下列说法正确的是()。

- A. 数据库内容为空
- B. Mysql 建立一个名为 mysql 的数据库
- C. Mysql 建立一个名为 mysql 的数据库和一个名为 test 的数据库
- D. Mysql 建立一个名为 test 的数据库

10. 数据库恢复用到的技术是()。

- A. 数据库备份和登记日志文件
- B. 数据库备份
- C. 登记日志文件
- D. 数据库复制

11. 对于不同存储引擎的数据表的描述错误的是()。

- A. MyISAM 存储引擎不支持事务和行级锁
- B. InnoDB 存储引擎的数据表
- C. MySQL 中的存储引擎都不支持并发插入
- D. Memory 存储引擎支持内存表的实现

12. 关于查询执行过程,错误的说法是()。
- A. 执行 SQL 语句之前会先查询高速缓存
 - B. 语句解析主要包括语法和语义的检查、获得锁、访问权限核对等过程
 - C. 优化器优化查询语句并选择最佳的执行计划
 - D. SQL 语句未命中缓存时处理过程为:语句解析、查询优化、语句执行
13. 使用拆分表的方法将有助于()。
- A. 存储更多数据
 - B. 提升查询和更新效率
 - C. 提升耦合度
 - D. 节省存储空间
14. 确认二进制日志文件是否已经在主库上创建的命令是()。
- A. SHOW SLAVER STATUS
 - B. SHOW MASTER STATUS
 - C. SHOW MASTER
 - D. SHOW SLAVER
15. 状态文件 master.info 的主要作用是()。
- A. 保存处理进度及中继日志文件的位置
 - B. 保存处理进度及二进制日志文件的位置
 - C. 保存复制环境中连接主数据库节点的配置信息
 - D. 记录磁盘上的二进制日志文件

得 分	评卷人

二、多项选择题(每小题 3 分,10 题,共 30 分)

16. 广义上来说,属于数据的可以是()。
- A. 数字
 - B. 文本
 - C. 图像
 - D. 音频
17. 一个完整的 IT 运维服务体系主要有()部分组成。
- A. 运维服务管理流程
 - B. 运维规章制度与工作规范
 - C. 运维服务业务流程
 - D. 运维服务团队
18. MySQL 中,下面可以查看 Country 表的存储引擎的是()。
- A. SHOW CREATE TABLE Country;
 - B. SHOW ENGINE Country STATUS;
 - C. SHOW TABLE STATUS LIKE 'Country';
 - D. SELECT ENGINE FROM INFORMATION _ SCHEMA. TABLES WHERE TABLE_NAME = 'Country';

19. MySQL 数据库正常使用情况下必须含有以下哪三种文件? ()
- A. ibd 文件 B. myd 文件
C. myi 文件 D. csv 文件
20. 在 MySQL 数据库中,下列关于创建、管理数据库的操作语句不正确的是()。
- A. CREATE DATABASE Instant
B. USE Instant
C. NEW DATABASE Instant
D. Connection Instant
21. 关于临时表的描述正确的是()。
- A. 只在创建的会话可见,其它会话不能访问另一个会话创建的临时表
B. 临时表只存在于会话生命周期中
C. 临时表可以与非临时表有相同的名称
D. 临时表不能使用 SHOW TABLES 显示
22. MySQL 中,在某表内除主键以外的某一列,每一元组该列的取值都是唯一的约束类型为()。
- A. 主键完整性约束 B. 唯一索引约束
C. 完整性约束 D. 替代键约束
23. DB 表权限列包括以下哪几个字段? ()
- A. Create_routine_priv B. Grantor
C. Alter_routine_priv D. Timestamp
24. 数据库中的故障种类可以分为()。
- A. 事务故障 B. 系统故障
C. 介质故障 D. 计算机病毒
25. 下列关于查看 MySQL 二进制日志文件的命令正确的是()。
- A. select binary logs
B. select master logs
C. show binary logs
D. show master logs

得 分	评卷人

三、综合题(每小题 20 分,2 题,共 40 分)

26. 登录 root 账户创建普通账户并给普通账户授权:

(1)创建一个密码为“123456”的普通用户账户“databasenormal”; (2 分)

答案:

(2)创建名为 student 的数据库(2 分)

答案:

(3)创建名为 student2 的表,包括 stuno(学号列)、stubar(生日列)、age(年龄列),并设置主键为 stuno(8 分)

答案:

(4)使用 grant 命令对其进行 student 数据库的 student2 的表的 stuno 列的 select 操作授权;(2 分)

答案:

(5)查看 MySQL 数据库下 user 表中该用户的条目;(2 分)

答案:

(6)查看 MySQL 数据库下 table_priv 表中该用户条目(2 分)

答案:

(7)查看 MySQL 数据库下 columns_priv 表中该用户条目(2 分)

答案:

27. 假设有两台服务器 A 与 B, IP 分别为 A(10.10.10.22), B(10.10.10.53)

两台服务器的操作系统都使用 windows 系统,且两台服务器的 Mysql 数据库版本一致,请完成下列操作:

(1)在 A 数据库上创建一个用户“user”用于 B 数据库访问并设置登录密码“1234”,写出创建语句;(2 分)

答案:

(2)为(1)中创建的用户赋予可以进行用户复制的权限,写出执行语句;(2 分)

答案:

(3)执行权限刷新,写出执行语句;(2分)

答案:

(4)查询 B 是否有了对 user 的访问权限,写出查询语句;(2分)

答案:

(5)在 A 数据库的 my.ini 文件中写出命令以打开二进制日志并指定服务器 ID(默认 ID 为 1);(6分)

答案:

(6)为了确认二进制日志文件是否已经在 A 数据库上创建,写出检查命令;(2分)

答案:

(7)假设在 B 数据库也完成相关配置之后,将 B 数据库连接到 A 数据库并重放其二进制日志,写出执行语句;(2分)

答案:

(8)复制启动之后,通过 B 数据库查询复制进程,写出查询命令;(2分)

答案:

试卷代号:4046

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

数据库运维 试题答案及评分标准

(供参考)

2020年9月

一、单项选择题(每小题2分,15题,共30分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C | 2. C | 3. B | 4. B | 5. B |
| 6. A | 7. D | 8. A | 9. C | 10. A |
| 11. C | 12. D | 13. B | 14. B | 15. C |

二、多项选择题(每小题3分,10题,共30分)

- | | | | | |
|----------|---------|---------|----------|--------|
| 16. ABCD | 17. ABD | 18. ACD | 19. ABC | 20. CD |
| 21. ABCD | 22. BD | 23. AC | 24. ABCD | 25. CD |

三、综合题(每小题20分,2题,共40分)

26. 登录 root 账户创建普通账户并给普通账户授权:

(1)创建一个密码为“123456”的普通用户账户“databasenormal”; (2分)

答案:

```
create user 'databasenormal' '@'localhost' identified by '123456';
```

(2)创建名为 student 的数据库(2分)

答案:

```
create database student;
```

(3)创建名为 student2 的表,包括 stuno(学号列)、stubar(生日列)、age(年龄列),并设置主键为 stuno(8分)

答案:

```
create table student2
(stuno char(50),
stubar char(4),
age int,
PRIMARY KEY stuno
);
```

(4)使用 grant 命令对其进行 student 数据库的 student2 的表的 stuno 列的 select 操作授权;(2 分)

答案:

```
grant select(stuno) on student.student2 to databasenormal@localhost;
```

(5)查看 MySQL 数据库下 user 表中该用户的条目;(2 分)

答案:

```
select * from user where User='databasenormal' \G
```

(6)查看 MySQL 数据库下 table_priv 表中该用户条目(2 分)

答案:

```
select * from tables_priv where User='databasenormal' ;
```

(7)查看 MySQL 数据库下 columns_priv 表中该用户条目(2 分)

答案:

```
select * from columns_priv where User='databasenormal' ;
```

27. 假设有两台服务器 A 与 B, IP 分别为 A(10.10.10.22), B(10.10.10.53)

两台服务器的操作系统都使用 windows 系统,且两台服务器的 Mysql 数据库版本一致,请完成下列操作:

(1)在 A 数据库上创建一个用户“user”用于 B 数据库访问并设置登录密码“1234”,写出创建语句;(2 分)

答案:

```
mysql>CREATE USER 'user' @ '10.10.10.53' IDENTIFIED BY '1234';
```

(2)为(1)中创建的用户赋予可以进行用户复制的权限,写出执行语句;(2 分)

答案:

```
mysql>grant replication slave on *.* to 'user' @'10.10.10.53' identified by '1234' ;
```

(3)执行权限刷新,写出执行语句;(2 分)

答案:

```
mysql>flush privileges
```

(4)查询 B 是否有了对 user 的访问权限,写出查询语句;(2 分)

答案:

```
mysql>select user,host from mysql.user ;
```


(5)在 A 数据库的 my.ini 文件中写出命令以打开二进制日志并指定服务器 ID(默认 ID 为 1);

(6 分)

答案:

`server-id=1`

`log_bin=master-bin`

`log_bin_index=master-bin.index`

(6)为了确认二进制日志文件是否已经在 A 数据库上创建,写出检查命令;(2 分)

答案:

`SHOW MASTER STATUS`

(7)假设在 B 数据库也完成相关配置之后,将 B 数据库连接到 A 数据库并重放其二进制日志,写出执行语句;(2 分)

答案:

`change master to master_host='10.10.10.22'`

(8)复制启动之后,通过 B 数据库查询复制进程,写出查询命令;(2 分)

答案:

`SHOW SLAVE STATUS\G`

试卷代号:4046

座位号

国家开放大学2020年秋季学期期末统一考试

数据库运维 试题

2021年1月

题号	一	二	三	总分
分数				

得分	评卷人

一、单项选择题(每小题2分,15题,共30分)

1. 文件管理方式中,数据处于一种()的状态。
A. 集中
B. 集体化
C. 分散
D. 链接
2. 一般地,一个数据库系统的外模式()。
A. 只能有一个
B. 最多只能有一个
C. 至多两个
D. 可以有多个
3. MySQL数据库中,关于作为临时存放查询的中间结果集的存储引擎描述正确的是()。
A. 始终使用 Memory 作为临时存放查询的中间结果集
B. 默认使用 InnoDB 作为临时存放查询的中间结果集
C. 如果中间结果集含有 TEXT 或 BLOB 列的类型字段,则 MySQL 数据库会将其转换到 MyISAM 存储引擎表而存放到磁盘中
D. 默认使用 MyISAM 作为临时存放查询的中间结果集
4. MySQL 中,关于各类日志文件叙述正确的是()。
A. 二进制日志会以二进制的形式记录数据库的各种操作,并记录查询语句
B. 错误日志会记录 MySQL 服务器启动、关闭和运行时出错等信息
C. 通用查询日志记录执行时间超过指定时间的各种操作,通过工具分析慢查询日志可以定位 MySQL 服务器性能瓶颈所在
D. 慢查询日志记录 MySQL 服务器的启动和关闭信息、客户端的连接信息、更新数据记录 SQL 语句和查询数据记录 SQL 语句

5. SQL 语言集数据查询、数据操纵、数据控制功能于一体,其中,CREATE、DROP、ALTER 语句是实现哪种功能? ()

- A. 数据查询
- B. 数据操纵
- C. 数据定义
- D. 数据控制

6. 下列()数据不适合创建索引。

- A. 经常被查询搜索的列,如经常在 where 字句中出现的列
- B. 是外键或主键的列
- C. 包含太多重复选用值得列
- D. 在 ORDER BY 字句中使用的列

7. 下列 MySQL 权限表中,只存在用户列和权限列,对表级别设置权限的是 ()。

- A. columns_priv 权限表
- B. table_priv 权限表
- C. db 权限表
- D. procs_priv 权限表

8. 用于控制用户所修改的数据表或修改数据表中某列属性()。

- A. select 权限
- B. index 权限
- C. alter 权限
- D. create 权限

9. 关于限制 MySQL 账户资源次数,表示限定每小时内该用户账户向 MySQL 服务器发送查询语句或者 mysql 命令的最大允许次数的是()。

- A. max_questions
- B. max_updates
- C. max_updates
- D. max_user_connections

10. 数据库中缓冲区写入磁盘使用的算法是()。

- A. FIFO
- B. LFU
- C. ARC
- D. LRU

11. MyISAM 存储引擎的系统变量 concurrent_insert 的取值以及值对应的作用描述错误的是()。

- A. 0 表示不允许并发插入
- B. 1 表示若表中没有洞,则允许并发插入
- C. 2 表示无论表中是否有洞,都允许并发插入
- D. 3 表示若表中没有洞,则允许并发插入

12. 关于查询优化技术,说法错误的是()。

- A. 查询重用方法节省查询的时间但是会占用更多内存
- B. 相同查询任务对应的查询语句也是一样的
- C. 并行查询将查询计划分解到多个实例上并行计算再合并结果
- D. 同一条查询语句可能有多种执行计划

13. 一张表最多只能有()个分区。

A. 256

B. 1024

C. 512

D. 1000

14. 启动复制时,从数据库连接到主数据库并重放其二进制日志的过程中,下列描述正确的是()。

A. 通过修改 my.ini 来配置

B. 使用 CHANGE MASTER TO 语句配置

C. 允许指向别的主数据库时须重启从数据库

D. 直接使用 start slave 语句启动从数据库

15. 下列哪个选项可以让从数据库变成其他服务器的主数据库? ()

A. relay_log

B. log_slave_updates

C. log-bin

D. binlog_do_db

得 分	评卷人

二、多项选择题(每小题 3 分,10 题,共 30 分)

16. 数据库的特点包括()。

A. 实现数据共享

B. 减少数据的冗余

C. 数据的独立性

D. 数据实现集中控制

17. 以下属于数据库系统运维的主要内容的是()。

A. 数据库安装与配置

B. 数据库安全性管理

C. 数据库备份与恢复

D. 预防性巡检

18. MySQL 中,对二进制文件的功能描述正确的是()。

A. 主从数据库通过二进制文件的传递达到主从同步目的

B. 二进制文件可用于数据恢复,通过应用二进制日志文件,能够将数据库恢复到故障发生前的状态。

C. 数据库运行过程中的错误信息,也会被记录到二进制文件中,以便数据库恢复正常

D. 二进制文件中记录了数据库查询语句以及其运行时间,可用于服务器性能的优化

19. 关于使用 `mysqld_safe` 命令或者 `mysqld` 启动 MySQL 数据库的叙述正确的是()。

- A. 当使用 `mysqld_safe` 命令启动 MySQL 服务, 它会执行一系列的检查, 其中就包括查看 MySQL 数据库根目录下是否存在 `mysql.pid` 文件
- B. 使用 `mysqld` 命令启动 MySQL 数据库, 是否存在 `mysql.pid` 文件其实并不重要, 因为它并不检测当前是否已经有 `mysqld` 进程运行, 这就可能导致一个 MySQL 数据库同时被多次启动
- C. `mysqld_safe` 命令检测 MySQL 服务是否运行, 只是通过 `mysql.pid` 文件是否存在来判断, 而不会去检测具体的进程是否存在
- D. 进程 `pid` 文件是由 `mysqld` 命令启动和维护的

20. 下面关于创建和管理索引不正确的描述是()。

- A. 索引的目的是为增加数据操作的速度
- B. 索引是数据库内部使用的对象
- C. 索引建立得太多, 会降低数据增加删除修改速度
- D. 只能为一个字段建立索引

21. 下面数据库名称合法的是()。

- A. `db1/student`
- B. `db1.student`
- C. `db1_student`
- D. `db1&.student`

22. MySQL 服务器安装时, 自动建立两个数据库, 首先是 `mysql` 数据库, 该数据库是 MySQL 权限系统的核心, 包含以下哪几个表? ()

- A. `user` 表
- B. `db` 表
- C. `procs_priv` 表
- D. `tables_priv` 表

23. MySQL 中权限的范围可以到数据库或表的权限为()。

- A. `select`
- B. `update`
- C. `create`
- D. `drop`

24. 按照不同的划分标准, 备份类型划分为()。

- A. 在线备份与离线备份
- B. 物理备份与逻辑备份
- C. 完全备份与增量备份
- D. 本地备份与异地备份

25. 下列关于事务日志和二进制日志说法正确的是()。

- A. 二进制日志记录了对 MySQL 数据库中的 DML 操作
- B. 事务日志是 InnoDB 存储引擎特有的日志
- C. 默认情况下事务日志与二进制日志存放的目录是不同的
- D. 事务日志与可以使用记事本直接打开, 而二进制日志则不能等直接打开

得 分	评卷人

三、综合题(每小题 20 分,2 题,共 40 分)

26. 账户权限授予和回收以及权限生效时机:

(1) 登入 root 账户并创建一个密码为“123456”的普通用户账户“dbnormal”; (3 分)

答案:

(2) 使用一条 sql 语句修改账户 dbnormal@localhost 用户密码为‘654321’并对其授予全局的 select、delete、create 权限。(3 分)

答案:

(3) 在 root 账户查看账户 dbnormal@localhost 的权限并在另外的终端登录 dbnormal@localhost 账户,使用 select 查询 student 数据库 student2 表的所有内容。(5 分)

答案:

(4) 在 root 账户下回收全局的 select 权限。(3 分)

答案:

(5) 返回 dbnormal 账户使用 select 语句查看 student 数据库中 student2 表的信息,并查看所有权限。(3 分)

答案:

(发现仍可查询到信息,但 select 权限不存在了)

(6) 重新登录 dbnormal 账户并使用 select 语句查询 student 数据库的 student2 表中全部内容。(3 分)

答案:

27. 数据库 CAP 下有如下几张表:

顾客表: C(cid, cname, city, discnt)

商品表: P(pid, pname, city, quantity, price)

代理商表: A(aid, aname, city, percent)

连接数据库的用户名为 root, 密码为 123456

(1) 使用 select... into outfile 对数据库代理商表 A 进行备份, 备份数据字段的分隔符为 ‘,’ , 包裹字段的符号为 ‘”’, 行的结束符为 ‘\n’ (10 分)

答案:

(2) 使用 truncate 语句清空代理商表 A 中的数据, 模拟误操作 (5 分)

答案:

(3) 利用(2)备份的数据文件, 恢复代理商表 A 中的数据 (5 分)

答案:

试卷代号:4046

国家开放大学2020年秋季学期期末统一考试

数据库运维 试题答案及评分标准

(供参考)

2021年1月

一、单项选择题(每小题2分,15题,共30分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C | 2. D | 3. C | 4. B | 5. C |
| 6. C | 7. B | 8. C | 9. A | 10. D |
| 11. D | 12. B | 13. B | 14. B | 15. B |

二、多项选择题(每小题3分,10题,共30分)

- | | | | | |
|----------|----------|--------|----------|---------|
| 16. ABCD | 17. ABCD | 18. AB | 19. ABC | 20. ABD |
| 21. CD | 22. ABD | 23. CD | 24. ABCD | 25. AB |

三、综合题(每小题20分,2题,共40分)

26. 账户权限授予和回收以及权限生效时机:

(1) 登入 root 账户并创建一个密码为“123456”的普通用户账户“dbnormal”; (3分)

答案:

```
mysql -u root -p;
```

```
create user 'dbnormal'@'localhost' identified by '123456';
```

(2)使用一条 sql 语句修改账户 dbnormal@localhost 用户密码为‘654321’并对其授予全局的 select、delete、create 权限。(3分)

答案:

```
grant select,delete,create on *.* to dbnormal@localhost identified by '654321';
```

(3)在 root 账户查看账户 dbnormal@localhost 的权限并在另外的终端登录 dbnormal@localhost 账户,使用 select 查询 student 数据库 student2 表的所有内容。(5分)

答案:

```
show grants for dbnormal@localhost;
```

```
mysql -u dbnormal -p;
```

```
select * from student.student2;
```

(4)在 root 账户下回收全局的 select 权限。(3分)

答案:

```
revoke select on *.* from dbnormal@localhost;
```

(5)返回 dbnormal 账户使用 select 语句查看 student 数据库中 student2 表的信息,并查看所有权限。(3 分)

答案:

```
select * from student.student2;
```

```
show grants;
```

(发现仍可查询到信息,但 select 权限不存在了)

(6)重新登录 dbnormal 账户并使用 select 语句查询 student 数据库的 student2 表中全部内容。(3 分)

答案:

```
exit;
```

```
mysql -u dbnormal -p;
```

```
select * from student.student2;
```

(不再能查询信息)

27. 数据库 CAP 下有如下几张表:

顾客表:C(cid,cname,city,disct)

商品表:P(pid,pname,city,quantity,price)

代理商表:A(aid,aname,city,percent)

连接数据库的用户名为 root,密码为 123456

(1)使用 select... into outfile 对数据库代理商表 A 进行备份,备份数据字段的分隔符为',' ,包裹字段的符号为'"',行的结束符为'\n' (10 分)

答案:SELECT * FROM cap.a INTO OUTFILE a.txt

FIELDS TERMINATED BY ','

ENCLOSED BY '"'

LINES TERMINATED BY '\n'

(2)使用 truncate 语句清空代理商表 A 中的数据,模拟误操作 (5 分)

答案:

```
truncate table a
```

(3)利用(2)备份的数据文件,恢复代理商表 A 中的数据 (5 分)

答案:

```
mysqlimport -uroot -p123456 cap a.txt --field-terminated-by=, --fields-enclosed-by=\
```


)-O-O-

学 号
姓 名
校(工作站)
线 封 密

)-O-O-

试卷代号:4046 座位号

国家开放大学2021年春季学期期末统一考试

数据库运维 试题

2021 年 7 月

题 号	一	二	三	总 分
分 数				

得 分	评卷人

一、单项选择题(每小题 2 分,15 题,共 30 分)

1. 对数据库特征的描述不准确的是()。
- A. 数据具有独立性 B. 数据结构化
C. 数据集中控制 D. 数据没有冗余
2. 以下哪个不属于数据库完整性的范围?()
- A. 外键约束 B. 主键约束
C. 数据加密 D. 数据类型
3. MySQL 数据库通过命令行参数和配置文件来获得配置信息,查看当前使用的配置文件路径的 DOS 命令是()。
- A. select @@basedir B. select @@datadir
C. mysql-verbose-help D. select @@my. ini
4. MySQL 中,对二进制文件的功能描述正确的是()。
- A. 二进制记录用户关于 MySQL 服务器的所有操作,包含 MySQL 服务器的启动和关闭信息、客户端的连接信息、更新数据记录 SQL 语句和查询数据记录 SQL 语句
B. 二进制文件可用于数据恢复,通过应用二进制日志文件,能够将数据库恢复到故障发生前的状态
C. 数据库运行过程中的错误信息,也会被记录到二进制文件中,以便数据库恢复正常
D. 二进制文件中记录了数据库查询语句以及其运行时间,可用于服务器性能的优化

5. 在 SQL 语言中的视图是数据库的()。
- A. 外模式 B. 模式
C. 内模式 D. 存储模式
6. 在需求分析阶段,数据字典是对系统中()。
- A. 数据的描述 B. 处理的描述
C. 功能的描述 D. 数据和处理关系的描述
7. 使用 grant select on table. * to username@localhost 语句时如果 table 不存在会如何响应()。
- A. 显示请选择其他数据库 B. 显示查询成功并创建表
C. 只显示查询成功 D. 显示表不存在请重新查询
8. 用于控制用户对数据库表指定数据进行更新的权限为()。
- A. select 权限 B. insert 权限
C. update 权限 D. delete 权限
9. MySQL 权限层级中用户层级相当于()。
- A. 全局层级 B. 数据层级
C. 子程序层级 D. 列层级
10. MYSQL 中查询系统变量的命令是()。
- A. show variables B. show variable
C. check variables D. check variable
11. MySQL 中,可以用于备份数据库的命令是()。
- A. mysqlimport B. mysqldump
C. mysql D. copy
12. MySQL 支持以下哪种情况的子查询优化?()
- A. 简单 SELECT 查询中的子查询
B. 带有 GROUPBY、HAVING、聚集函数
C. 使用 ORDERBY 中带有 LIMIT
D. 内表、外表的个数超过 MySQL 支持的最大表的连接数
13. 有时为了数据统计的方便会建立()来加速辅助统计量的计算工作。
- A. 影子表 B. 临时表
C. 汇总表 D. 系统变量表

14. 下列关于 Percona Xtrabackup 描述最正确的是()。
- A. 如果是从主数据库获得备份,可以从 xtrabackup_binlog_pos_innodb 文件中获得复制开始的位置
 - B. 如果是从主数据库获得备份,可以从 xtrabackup_slave_info 文件中获得复制开始的位置
 - C. 使用 LOAD DATA FROM MASTER 命令进行复制
 - D. 使用 LOAD TABLE FROM MASTER 命令进行复制
15. 下列有关中继日志文件介绍错误的是()。
- A. 中继日志文件和日志文件索引的保存路径可以通过--relay-log 和--relay-log-index 参数进行自定义
 - B. 中继日志文件拥有与二进制日志文件不同的结构
 - C. 遇到了从数据库节点主机名修改的情况时,可以通过修改中继日志、相关日志文件名的方式解决
 - D. 启动 Slaves 节点 I/O 线程时会触发创建新的中继日志文件,并更新相关的索引文件

得分	评卷人

二、多项选择题(每小题 3 分,10 题,共 30 分)

16. 数据库管理系统的主要功能包括()。
- A. 数据定义功能
 - B. 数据操作功能
 - C. 数据库的运行管理
 - D. 数据库的建立和维护
17. 数据库系统运维内容包括数据库备份与恢复,其中数据库备份分级包括()。
- A. 本地备份
 - B. 异地备份
 - C. 同步备份
 - D. 实时备份
18. 关于 MySQL 查询日志表特点描述正确的是()。
- A. 日志表的写操作不会记入二进制日志,同样,如果有复制环境的话,日志表的内容也不会被复制到其他 Slaves 节点
 - B. 刷新日志表或日志文件,可以使用 FLUSH TABLES 或 FLUSH LOGS
 - C. 日志表不支持 LOCK TABLES,并且也不允许用户在其上进行 INSERT、UPDATA、DELETE 操作,该表的增、删、改、查都是由 MySQL 服务内部操作的
 - D. 日志表不支持 RENAME、TRUNCATE/CHECK 操作

19. 关于 MySQL 线程独享内存叙述正确的是()。
- A. 线程栈信息使用内存主要用来存放每一个线程自身的标识信息
 - B. 由于磁盘和内存的读写性能完全不在一个数量级,所以通过排序使用内存(sort_buffer_size)来平衡两者读写性能的差异
 - C. 无法使用索引的情况下的全表扫描、全索引扫描,将读取的数据暂存在 read_buffer_size 中
 - D. 连接线程缓存(Thread Cache)是 MySQL 为了提高创建连接线程的效率,将部分空闲的连接线程保持在一个缓存区以备新进连接请求的时候使用的
20. MySQL 中可以创建的索引有()。
- A. 聚簇索引
 - B. 普通索引
 - C. 主键索引
 - D. 全文索引
21. 视图的作用有()。
- A. 简化用户的数据操作
 - B. 提供了一定程度的逻辑独立性
 - C. 提供了一定程度的逻辑独立性
 - D. 提高查询性能
22. Host 表的用户列包含哪几个字段?()
- A. Host
 - B. Db
 - C. User
 - D. Table_name
23. 数据完整性约束包含的三大方面为()。
- A. 实体完整性
 - B. 参照完整性
 - C. 主键完整性
 - D. 用户定义完整性
24. 实际生产环境中的备份,需要考虑哪些备份内容?()
- A. 表定义和数据
 - B. 非显著数据
 - C. 服务器配置和复制配置
 - D. 操作系统和设计代码
25. 基于拷贝文件的恢复说法正确的是()。
- A. 在恢复过程中不需要关闭 MySQL 服务器
 - B. 进行数据库恢复的 MySQL 服务的版本要与备份的 MySQL 服务的版本保持一致
 - C. 恢复过程中需要备份的配置文件与数据文件
 - D. 恢复过程中只需要数据文件

得 分	评卷人

三、综合题(每小题 20 分,2 题,共 40 分)

26. 数据库 company 中有如下两张表

表 offices(office_code, city, address, country, postal_code)office_code 为主键,

表 employees(employee_number, name, mobile, office_code, job_title, note, gender),
employee_number 为主键且自增.

(1)创建数据库 company,写出创建语句;(3 分)

答案:

(2)创建表 offices 和 employees,写出创建语句;(8 分)

答案:

(3)将表 employees 的 mobile 字段修改到 office_code 字段后面;(3 分)

答案:

(4)修改表 employees 的 gender 字段,数据类型为 CHAR(1),非空约束;(3 分)

答案:

(5)给表 employees 增加字段名 favoriate_activity,数据类型为 VARCHAR(100);(3 分)

答案:

27. 实现对用户账户方面的基本操作:

(1) 创建一个密码为“123456”的普通用户账户“databasenormal”; (4 分)

答案:

(2) 修改账户 databasenormal@localhost 用户名称为 dbnormal (4 分)

答案:

(3) 登录 dbnormal@localhost 账户并使用 set password 语句修改账户密码为‘654321’ (6 分)

答案:

(4) 登录 dbnormal@localhost 账户并使用 update 语句修改账户密码为‘123456’ (4 分)

答案:

(会发现操作被拒绝, 因为该用户没有对 MySQL 数据库中的 user 表的访问权限)

(5) 查看该用户所拥有所有权限; (2 分)

答案:

试卷代号:4046

国家开放大学2021年春季学期期末统一考试

数据库运维 试题答案及评分标准

(供参考)

2021年7月

一、单项选择题(每小题2分,15题,共30分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 2. C | 3. B | 4. B | 5. A |
| 6. D | 7. C | 8. C | 9. A | 10. A |
| 11. B | 12. A | 13. C | 14. A | 15. B |

二、多项选择题(每小题3分,10题,共30分)

- | | | | | |
|----------|----------|---------|----------|----------|
| 16. ABCD | 17. ABCD | 18. ABC | 19. ABC | 20. ABCD |
| 21. ABC | 22. AB | 23. ACD | 24. ABCD | 25. BC |

三、综合题(每小题20分,2题,共40分)

26. 数据库 company 中有如下两张表

表 offices(office_code, city, address, country, postal_code) office_code 为主键,

表 employees(employee_number, name, mobile, office_code, job_title, note, gender),

employee_number 为主键且自增。

(1) 创建数据库 company, 写出创建语句; (3分)

答案:

CREATE DATABASE company;

(2) 创建表 offices 和 employees, 写出创建语句; (8分)

答案:

CREATE TABLE offices

(

Office_code int(10) not null,

city varchar(50),

address varchar(50),

country varchar(50),

postal_code varchar(15)

PRIMARY KEY (office_code)

);

CREATE TABLE employees

(

Employee_number INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,

name VARCHAR(50),

mobile VARCHAR(25),

office_code INT(10),

job_title VARCHAR(50),

note VARCHAR(255),

gender VARCHAR(5),

);

(3) 将表 employees 的 mobile 字段修改到 office_code 字段后面; (3分)

答案:

ALTER TABLE employees MODIFY mobile VARCHAR(25) AFTER office_code;

(4) 修改表 employees 的 gender 字段, 数据类型为 CHAR(1), 非空约束; (3分)

答案:

ALTER TABLE employees MODIFY gender CHAR(1) NOT NULL;

(5) 给表 employees 增加字段名 favorite_activity, 数据类型为 VARCHAR(100); (3分)

答案:

ALTER TABLE employees ADD favorite_activity VARCHAR(100);

27. 实现对用户账户方面的基本操作:

(1) 创建一个密码为“123456”的普通用户账户“databasenormal”; (4 分)

答案:

```
create user 'databasenormal' @'localhost' identified by '123456';
```

(2) 修改账户 databasenormal@localhost 用户名称为 dbnormal (4 分)

答案:

```
rename user databasenormal@localhost to dbnormal@localhost;
```

(3) 登录 dbnormal@localhost 账户并使用 set password 语句修改账户密码为 '654321' (6 分)

答案:

```
mysql -u dbnormal -p;
```

```
set password=password('654321');
```

(4) 登录 dbnormal@localhost 账户并使用 update 语句修改账户密码为 '123456' (4 分)

答案:

```
UPDATE mysql.user SET password = PASSWORD ( ' db123456 ' ) WHERE  
user="dbnormal" and host="localhost";
```

(会发现操作被拒绝, 因为该用户没有对 MySQL 数据库中的 user 表的访问权限)

(5) 查看该用户所拥有所有权限; (2 分)

答案:

```
show grants;
```