

试卷代号:24046

座位号

国家开放大学2023年秋季学期期末统一考试

### 数据库运维 试题

2024年1月

#### 注意事项:

1. 将你的学号、姓名及考点名称填写在试题和答题纸的规定栏内。考试结束后,把试题和答题纸放在桌上。试题和答题纸均不得带出考场。待监考人员收完试题和答题纸后方可离开考场。
2. 仔细阅读题目的说明,并按题目要求答题。所有答案必须写在答题纸的指定位置上,写在试题上的答案无效。
3. 用蓝、黑圆珠笔或钢笔(含签字笔)答题,使用铅笔答题无效。

#### 一、单项选择题(本题共15小题,每小题2分,共30分。请在给出的选项中,选出最符合题目要求的一项)

1. ITIL(Information Technology Infrastructure Library,信息技术基础架构库)运维服务体系中问题管理流程的目标是( )。  
A. 系统运行出现问题时尽可能小地影响用户业务  
B. 消除运维服务中的潜在问题以防止事件的发生  
C. 全面有效地管理运维服务各方面的信息  
D. 通过对变更过程的有效管理将所导致的业务中断的影响降到最低
2. MySQL 配置文件当中,正确的语法格式是( )。  
A. Atuo-increment-offset=5                      B. atuo increment offset=5  
C. Auto\_increment\_offset=5                      D. auto-increment-offset=5
3. 关于 MySQL 动态设置变量叙述正确的是( )。  
A. 在服务器运行时修改了变量的全局值,这个值只会对当前会话起作用  
B. 动态设置变量的时,MySQL 服务器关闭时这些设置也会保存到配置文件中  
C. 在配置文件中和动态设置变量时都可以使用表达式  
D. DEFAULT 值赋给会话级变量可以把变量改为使用全局值,把它赋值给全局变量可以设置这个变量为编译内置的默认值

4. 在关系数据库中,为了简化用户的查询操作,而又不增加数据的存储空间,常用的方法是( )。

- A. 另一个表                                      B. 游标  
C. 索引    D. 视图

5. 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

6. 以下表示可变长度字符串的数据类型是( )。

- A. CHAR    B. VARCHAR  
C. TEXT    D. BLOB

7. 以下哪个命令是使用超级管理员身份创建普通账户?( )

- A. create user username@localhost identified by 123456  
B. create user 'username'@'localhost' identified by 123456  
C. create user username@localhost identified by '123456'  
D. create user 'username'@'localhost' identified by '123456'

8. 执行语句 grant select on \*.\* to username@localhost 的意义( )。

- A. 赋予 username 用户在任意用户任意表的 select 权限  
B. 登录到 username 用户  
C. 不赋予 username 用户选择权限  
D. 赋予 username 用户全局在任意表任意列的 select 权限

9. 关于 MySQL 修改密码权限说法错误的是( )。

- A. root 账户的密码只能由 root 账户进行修改  
B. 普通用户账户密码的修改可以由 root 账户进行修改  
C. 普通用户账户密码的修改可以由普通账户自己进行修改  
D. 普通用户账户密码的修改可以由其他普通账户进行修改

10. 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

11. 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

○-○-○

考点名称:

姓名:

学号:

○-○-○

12. select...into outfile 语句中用于指定字段值之间符号的子句是( )。
- A. lines terminated by                      B. fields terminated by  
C. fields enclosed by                      D. fields escaped by
13. 从 sys\_schema 中查询哪些语句出现错误的命令是? ( )
- A. SELECT \* FROM sys. statements\_with\_errors\_or\_warnings  
B. SELECT \* FROM sys. statements\_with\_runtimes\_in\_95th\_percentile  
C. SELECT \* FROM sys. statement\_analysis  
D. SELECT \* FROM sys. host\_summary\_by\_file\_io
14. 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
15. 下面关于复制的基本步骤哪一项是错误的? ( )
- A. 在主数据库服务器上把数据更改记录到二进制日志中  
B. 从数据库服务器将主数据库服务器上的日志复制到自己的中继日志中  
C. 主数据库服务器将从数据库服务器上的日志复制到自己的中继日志中  
D. 从数据库服务器读取中继日志中的事件,将其重放在从数据库数据之上

**二、多项选择题(本题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分。请在下列每小题给出的选项中,选出符合题目要求的两个或两个以上选项。多选、漏选、错选均不得分)**

16. 数据库系统的重要特征包括( )。
- A. 数据的独立性                      B. 数据的高冗余  
C. 数据的完整性                      D. 数据的共享性
17. MySQL 数据库中,存储引擎 InnoDB 的功能特点有( )。
- A. 支持事务的提交和回滚              B. 崩溃修复能力  
C. 并发控制                              D. 数据可压缩
18. 在配置 MySQL 服务器时缓存池的大小设置,下面正确的是( )。
- A. 缓冲池大小可以设置的很大,以保证数据库的性能  
B. 缓冲池的大小设置为系统内存剩余空间最好  
C. 缓冲池的配置,不仅要兼顾系统中其他程序使用的内存空间,还要减去其他配置的 MySQL 缓存和缓存需要的内存空间  
D. 缓冲池大小的设置过大,则可能会造成更严重的问题,如出现内存交换、磁盘抖动,甚至内存耗尽和硬件死机等现象
19. 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

20. 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
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 数据库创建外键可以通过哪些 SQL 语句实现? ( )
- A. CREATE TABLE                      B. INSERT INTO  
C. ALTER TABLE                        D. CREATE FOREIGN KEY
23. 关于文件系统冷备份的说法正确的是( )。
- A. 文件系统冷备份就是直接使用操作系统提供的命令对文件进行拷贝  
B. 文件系统冷备份只需要拷贝相关的数据文件即可  
C. 对于 InnoDB 存储引擎的数据表中的数据文件包含在根目录下的 ibdata \* 文件中,在文件系统冷备份过程中需要拷贝此文件  
D. 要备份只有 MyISAM 存储引擎的数据库,只需要复制数据库对应名称的目录下的数据文件,不需要复制 ibdata \* 文件
24. 以下哪些语句会导致查询缓存失效? ( )
- A. select                                    B. update  
C. insert                                    D. truncate
25. 在 MySQL 中,复制比较常见的用途有( )。
- A. 数据分布                                B. 负载均衡  
C. 备份                                      D. 高可用性和故障切换

**三、综合题(本题共 2 小题,每小题 20 分,共 40 分)**

26. 请陈述 MySQL 服务器中,数据库和数据库实例的概念。
27. 快递业务中,有快递单号信息表 exp\_info(id, address, create\_time, last\_update\_time)
- (1)使用 ALTER TABLE 语句给 exp\_info 中的 create\_time 字段创建索引;  
(2)使用 ALTER TABLE 给 id 字段创建名称为 id\_idx 的唯一索引,并以降序排列;  
(3)使用 CREATE INDEX 在 id 和 create\_time 两个字段上建立组合索引;  
(4)使用 ALTER TABLE 语句删除 exp\_info 中名称为 id\_idx 的唯一索引;  
(5)使用 DROP INDEX 语句删除 exp\_info 表中名称为 id\_create\_time\_idx 的索引。

试卷代号:24046

国家开放大学2023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)

2024年1月

一、单项选择题(本题共15小题,每小题2分,共30分。请在给出的选项中,选出最符合题目要求的一项)

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

二、多项选择题(本题共10小题,每小题3分,共30分。请在下列每小题给出的选项中,选出符合题目要求的两个或两个以上选项。多选、漏选、错选均不得分)

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

三、综合题(本题共2小题,每小题20分,共40分)

26. 请陈述MySQL服务器中,数据库和数据库实例的概念。

答案:

在MySQL服务器下,数据库就是物理操作系统文件或其他形式文件类型的集合,是指以一定方式存储在一起、能为多个用户共享、具有尽可能小的冗余度、与应用程序彼此独立的数据集合。(10分)

数据库实例由后台线程和一个共享内存组成,是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件,用户对数据库的定义、运行控制,及对数据的查询、维护等都是通过数据库实例来完成的。(10分)

27. 快递业务中,有快递单号信息表 exp\_info(id, address, create\_time, last\_update\_time)

(1)使用 ALTER TABLE 语句给 exp\_info 中的 create\_time 字段创建索引

答案:

ALTER TABLE exp\_info ADD INDEX create\_time\_idx(create\_time);(4分)

(2)使用 ALTER TABLE 给 id 字段创建名称为 id\_idx 的唯一索引,并以降序排列;

答案:

ALTER TABLE exp\_info ADD UNIQUE INDEX id\_idx(id DESC);(4分)

(3)使用 CREATE INDEX 在 id 和 create\_time 两个字段上建立组合索引;

答案:

CREATE INDEX id\_create\_time\_idx ON exp\_info (id, create\_time);(4分)

(4)使用 ALTER TABLE 语句删除 exp\_time 中名称为 id\_idx 的唯一索引;

答案:

ALTER TABLE exp\_info DROP INDEX id\_idx;(4分)

(5)使用 DROP INDEX 语句删除 exp\_info 表中名称为 id\_create\_time\_idx 的索引。

答案:

DROP INDEX id\_create\_time\_idx ON exp\_info;(4分)