

OCBA测试题

*1、OceanBase使用什么协议完成高可用和强一致性？

OA、单副本+Paxos协议 OB、多副本+高可用同步协议 OC、单副本+高可用同步协议

OD、多副本+Paxos协议

*2、OceanBase是以（）为单位组建Paxos协议组。

OA、租户

OB、数据库

OC、表

OD、分区

*3、当应用向数据库写数据时，默认会访问主副本，此次主副本会同步（）到从副本，保证数据的高可用性。

OA、Redo-Log日志

OB、系统日志

OC、Undo-log日志

OD、心跳消息

*4、OceanBase内核采用的选举协议是？

OA、Paxos OB、Raft OC、Zookeeper OD、ZAB

*5、使用JDBC连接Oracle租户时，需要使用哪种JDBC驱动？

OA、MySQL标准的JDBC驱动 OB、Oracle标准的JDBC驱动 OC、OceanBase自己开发的JDBC驱动 OD、不需要驱动

*6、管理员通过哪条命令创建资源池？

OA、create resource unit OB、create resource pool OC、create tenant OD、create database

7、OceanBase不支持什么操作系统？

OA、CentOS OB、Windows OC、中标麒麟 OD、银河麒麟

8、租户创建完成后，可以使用黑屏客户端连接数据库，除了指定数据库的IP、端口号、用户名、密码等信息外，OceanBase一般用户名使用什么形式？

OA、用户名@租户名，例如root@sys OB、租户名@用户名，例如sys@root OC、用户名@数据库名，例如root@oceanbase OD、数据库名@用户名，例如oceanbase@root

9、Linux操作系统一般采用用户来部署OceanBase？

OA、ROOT OB、OBUSER OC、OBSERVER

OD、ADMIN

10、ConfigServer（config url）服务保存了集群的关键信息，是一个web api的服务，供OB Server及OB Proxy访问，一般是由哪个组件提供的？

OA、OceanBase Develop Center（ODC） **OB、OceanBase Cloud Platform（OCP）**

OC、OceanBase Migration Service（OMS） OD、OceanBase Configure Manager（OCM）

11、部署OceanBase集群时，各个OBServer的RPC允许的时钟偏差最大是多少？

OA、1毫秒

OB、100毫秒

OC、10毫秒

OD、200毫秒

12、Alter system命令可以修改集群参数和租户参数，如该命令指定Zone或者OB Server，最多可以同时指定几个Zone或者OB Server？

OA、1个OB、2个OC、3个OD、4个

13、“major_freeze_duty_time”设置为“02: 00”意味着什么？

OA、每日凌晨2点，系统自动发起一次转储操作 **OB、每日凌晨2点，系统自动发起一次合并操作** OC、每日凌晨2点，系统自动发起一次内存冻结操作 OD、每日凌晨2点，系统自动发起一次备份恢复操作

14、通过哪个命令可以查询参数的属性？

OA、show parameters like 1%<pattern>%; OB、alter system set <name>=<value>;
OC、show variables like "%<pattern>%"; OD、set @@global.<name>=<value>;

15、OceanBase是一个什么类型的数据库？

OA、集中式数据库

OB、NoSQL数据库

OC、分布式关系型数据库

OD、图数据库

*16、以下哪个描述不是OceanBase架构特点？

OA、多副本

OB、全对等节点

OC、准内存数据库

OD、中心管控

*17、OceanBase产品的数据库内核是什么？

OA、MySQL OB、PostgreSQL OC、Hbase

OD、完全自主研发

*18、OceanBase的存储结构是怎样的？

OA、准内存型数据库

OB、硬盘型数据库OC、缓存型数据库OD、内存型数据库

19、OceanBase是靠哪种基础架构实现写入高性能的？

OA、COLA OB、LSM-TREE OC、Key-Value OD、BTREE

20、OceanBase服务器要求使用的磁盘类型是什么？

OA、SAS机械盘

OB、SSD固态硬盘

OC、SAS机械盘+SSD固态硬盘混合

OD、磁带

21、OceanBase合增量数据与基线数据，生成新的基线，这一过程称之为为什么？

OA、转储OB、合并OC、冻结OD、压缩

*22、为了达到更好的压缩效果，OceanBase一般会进行进行几次压缩。

OA、1次OB、2次OC、3次OD、4次

*23、关于OceanBase事务引擎一致性特点，描述正确的是？

OA、保证主键唯一等一致性约束

OB、不保证主键唯一等一致性约束OC、强制要求所有列唯一性约束OD、强制要求非主键唯一性约束

*24、OceanBase使用哪种技术解决了读写互斥的问题？

OA、MVCC

B、Paxos协议

OC、全局快照

OD、互斥锁

*25、OceanBase使用哪种技术保证了跨机事务的原子性？

OA、一阶段提交OB、两阶段提交OC、三阶段提交

OD、MVCC

*26、OceanBase使用两阶段提交协议保证事务的原子性，在两阶段提交协议中，谁是协调者呢？

OA、OB Proxy OB、OB Server OC、RootService总控服务

OD、OCP云管理平台

*27、通过配置Primary Zone，可以打破负载均衡，将主副本汇聚到一个Zone内。

OceanBase不支持哪种级别？

OA、租户级别。创建租户时，可以设置Primary Zone。

OB、数据库级别。创建数据库时，可以设置Primary Zone。

OC、分区级别。创建分区时，可以设置Primary Zone。

OD、表级别。创建表时，可以设置Primary Zone。

*28、建立table group的主要目的是？

OA、便于业务分组管理各种表

OB、SQL优化器能够识别

OC、减少跨机分布式事务OD、更好的实现负载均衡

*29、当集群发生故障时（服务器故障或者网络故障），OceanBase故障切换的粒度是什么？

OA、集群OB、租户

OC、数据库

OD、表或者分区表的子分区

*30、假设OceanBase集群有3个Zone，其中2个Zone部署在一个城市的两个机房中，另外一个Zone部署在另外一个城市的一个机房中。如果同城的一个机房宕机，下面说法正确的是？

OA、强一致同步延迟不变

OB、会丢失秒级数据

OC、会增加异地同步延迟

OD、上层业务方会受到影响

*31、对于存量Oracle业务迁移到OceanBase上，需要数据实时同步功能，建议使用哪个工具？

OA、OCP OB、DataX OC、OMS OD、ODC

*32、关于OceanBase资源隔离，以下说法正确的是？

OA、OceanBase采用服务器隔离OB、OceanBase采用数据库隔离

OC、OceanBase采用schema隔离

OD、OceanBase采用租户隔离

*33、OceanBase是一个集群，以下哪个组件管理整个集群资源，同时支持全局DDL、集群数据合并等功能。

OA、OB Proxy OB、RootService总控服务

OC、OCP管理平台

OD、ODC开发者中心

*34、OceanBase集群可以同时支持MySQL和Oracle的租户，哪个黑屏工具可以连接到Oracle租户？

OA、OceanBase客户端

OB、标准MySQL客户端

OC、OCP管理平台

OD、ODC开发者中心

*35、如果一个OceanBase集群有5个Zone，每个Zone有10台OB Server。那么一个分区最多有几份全功能型副本呢？

OA、10

OB、3OC、6OD、5

*36、关于RootService总控服务，以下描述正确的是？

OA、一般每个Zone部署一个，与Zone内一台OB Server合设，共用一台服务器
OB、一般每个Zone部署一个，必须使用一台独立的服务器运行RootService服务，不能与OB Server合设

OC、整个集群部署一个RootService总控服务就可以，不需要考虑高可用性OD、每台OB Server都需要部署RootService总控服务，以提供更高的可用性

*37、对于三副本结构的OceanBase集群，一共有3个Zone，每个Zone部署到一个独立的机房中。其中关于Root Service的描述，正确的是？

OA、整个集群内一主两备OB、每个机房内一主两备

OC、每个observer上都有RootService OD、Root Service不是必须的

*38、如果一个集群有3个Zone，每个Zone有5台OB Server。一个租户对应的资源池的Unit Num=4，最终该集群有多少个服务器中有该租户的资源单元呢？

OA、3OB、5

OC、12OD、15

*39、OceanBase集群创建完成后，系统会形成一个大的资源池，管理员可以划分成小的资源池给各个租户使用，各个租户的资源互相隔离，其中内存是（）隔离，CPU是（）隔离。

OA、物理、逻辑OB、逻辑、物理OC、物理、离散OD、离散、物理

*40、以下关于OceanBase扩容和缩容描述正确的是？

- OA、需要管理员暂停业务
- OB、需要业务做一定的修改
- OC、支持动态扩容和缩容，对上层业务透明
- OD、不能使用公有云资源

*41、以下哪个组件提供图形化的管理界面，支持集群管理、租户管理、监控告警等功能？

- OA、ODC开发者中心
- OB、OCP云管理平台
- OC、OB Proxy
- OD、OB Server

*42、关于OceanBase的全能型副本（Replica），以下说法正确的是？【多选题】

- OA、全能型副本有Mem Table
- ☐B、全能型副本有SSTable
- ☐C、可以较快恢复为leader对外提供服务
- ☐D、没有记录事务的日志，但可以参与投票
- ☐E、没有记录事务的日志，也不参与投票

*43、OceanBase支持哪些分区方式的分区表？【多选题】

- OA、Hash分区
- ☐B、List分区（按列表）
- OC、Range分区（按范围）
- ☐D、Datetime分区

*44、分区数据一般有多份副本，OceanBase有哪些副本类型？【多选题】

☐A、全能型：拥有事务日志，MemTable和SSTable等全部完整的数据和功能。它可以随时快速切换为leader对外提供服务。

☐B、日志型：只包含日志的副本，没有MemTable和SSTable。它参与日志投票并对外提供日志服务，可以参与其他副本的恢复，但自己不能变为主提供数据库服务。

☐C、只读型：包含完整的日志，Mem Table和SSTable等数据。它不作为paxos成员参与日志的投票，而是作为一个观察者实时追赶paxos成员的日志，并在本地回放。

☐D、只写型：包含完整的日志，Mem Table和SSTable等数据。对应用只提供写服务，不提供读服务。

*45、OceanBase常用的SQL语法兼容性，主要兼容哪两种数据库？【多选题】

- ☐A、MySQL
- ☐B、Oracle
- ☐C、DB2

☐D、SQL Server

*46、初始化OceanBase集群（bootstrap）失败的常见原因是什么？【多选题】

☐A、机器间时钟误差过大（超过100毫秒），可以利用clockdif等命令检查机器之间的时钟差

☐B、启动OB Server进程时，参数信息指定的有错误，比如Zone名称有误
☐C、服务器硬件自身的故障，比如存储故障

☐D、OCP未安装导致集群bootstrap失败

*47、OceanBase的参数有哪两个级别？【多选题】

☐A、集群级

☐B、Zone级

☐C、OB Server级

☐D、租户级

*48、关于OceanBase的系统参数的生效范围，以下说法正确的是？【多选题】

☐A、可以在集群范围生效

☐B、可以在某个Region生效

☐C、可以在某个Zone生效

☐D、可以在某台OBServer生效

*49、关于OceanBase的修改系统参数命令ALTER SYSTEM SETXX='YY'，以下说法正确的是？【多选题】

☐A、可以修改该Parameter在某台具体的OBServer 上的值

☐B、可以修改该Parameter在某个Region上的值

☐C、可以修改该Parameter在某个Zone上的值

☐D、如果不带任何条件，则修改所有OBServer的值

☐E、如果不带任何条件，则会返回错误

*50、OceanBase的核心特性有哪些？【多选题】

☐A、高扩展，可以使用普通的PC服务器进行横向扩展

☐B、高性能，峰值峰值6，100万次/秒，单表最大3.200亿行；

☐C、高可用，通过Paxos协议保证强一致性，RPO=0，RTO<30秒；

☐D、高兼容，支持MySQL及Oracle两种模式，降低业务迁移改造成本；

☐E、低成本，使用小型机、高端存储等专有硬件；

*51、以下关于OceanBase通过TPC-C认证的描述是正确的？【多选题】

☐A、OceanBase是第一个通过认证的国产数据库

- ☐B、OceanBase是全球第一个通过认证的分布式数据库
- ☐C、OceanBase通过TPC-C认证使用的是阿里云公有云环境
- ☐D、OceanBase只进行了一次TPC-C认证

*52、OceanBase在阿里和蚂蚁集团内部有哪些应用？【多选题】

- ☐A、支付宝
- ☐B、淘宝收藏夹
- ☐C、网商银行
- ☐D、印度Paytm

*53、OceanBase备份恢复功能支持备份恢复哪些数据？【多选题】

- ☐A、用户权限
- ☐B、表定义
- ☐C、系统变量
- ☐D、用户信息
- ☐E、视图信息

*54、OceanBase的“准内存数据库”+LSMTree的架构，可以带来哪些好处？【多选题】

- ☐A、准内存处理，数据修改主要是内存操作，无频繁 check point操作，提高写性能；
- ☐B、内存的脏数据批量合并之后，顺序写入SSD硬盘，避免随机写，提高写性能并延长SSD寿命；
- ☐C、磁盘数据按主键有序排列，磁盘碎片少，并提供快速检索能力。使用普通读密集C、型SSD硬盘；
- ☐D、为避免内存中数据丢失，redo-log以WAL机制实时落盘，保证数据持久性；

*55、OceanBase备份恢复业务支持哪些存储介质？【多选题】

- ☐A、NFS
- ☐B、IP-SANOC、FC-SAN
- ☐D、阿里云OSS

*56、OceanBase支持哪些事务隔离级别？【多选题】

- ☐A、脏读（Read-Uncommitted）
- ☐B、Read-Committed
- ☐C、Serializable
- ☐D、Repeatable-Read

*57、关于OceanBase事务引擎的MVCC（多版本并发控制），以下说法正确的是？【多选题】

☐A、所有修改的行加互斥锁，实现写-写互斥

☐B、读操作读取特定快照版本的已提交数据

☐C、读写互不阻塞

☐D、写会阻塞读操作

*58、传统的集中式关系型数据库面临哪些挑战？【多选题】

☐A、成本高：其稳定性和高性能依赖高端硬件，甚至专用硬件）

B、生态欠缺：文档、培训、应用等都不足；

☐C、扩展性差：无法摆脱共享架构，扩展能力受限

☐D、性能差：任何时候，传统集中式数据库的性能都比分布式数据库较差；

*59、以下对OB Proxy的描述正确的是？【多选题】

☐A、OBProxy位于应用和OB Server之间，将应用的请求路由到合适的OB Server；

☐B、OB Proxy必须部署到一台独立的服务器上，以保证其性能要求；

☐C、OB Proxy参与数据库引擎的计算任务以及事务处理；

☐D、OBProxy是一个“无状态”的服务进程，不做数据持久化；

*60、关于OceanBase的负载均衡，以下说法正确的是？【多选题】

☐A、OceanBase自动完成负载均衡，无法关闭

☐B、负载均衡的调度单元是资源单元（Unit））

☐C、负载均衡的调度单元是分区（Partition））

☐D、负载均衡的调度单元是租户

☐E、负载均衡的调度单元是数据库（database））

☐F、系统根据一定的策略，通过动态调整UNIT的位置和UNIT内副本的位置，使得一个Zone内所有Server的资源使用率达到均衡的过程

*61、当主副本所在服务器硬件故障或网络故障后，业务无法正常访问主副本的数据，OceanBase如何保证高可用性？【多选题】

☐A、剩余从副本依然构成多数派，自动选出新的主副本来承接业务，切换过程对业务不可见

☐B、需要管理员手工找到剩余的从副本，并手工将其由从副本转变为主副本

☐C、主副本联系不到所有的从副本，其变成了少数派，将自动卸任主副本

☐D、主副本联系不到所有的从副本，其自身依然还是主副本，造成两个主副本同时存在的“脑裂现象

*62、关于OceanBase的ZONE，以下说法正确的是？【多选题】

☐A、Available Zone的含义是可用区，通常指一个机房

☐B、一个Zone包括若干物理服务器

☐C、一个OceanBase集群，由若干个Zone组成

☐D、不同Zone一定要部署在不同机房

*63、关于OceanBase的分区Partition，以下说法正确的是？【多选题】

☐A、数据表根据分区规则，拆分成多个分区，每个分区包括表中的若干行记录

☐B、每个分区，还可以用不同的分区维度再进行分区，叫做二级分区

☐C、OceanBase只支持一级分区，不支持二级分区

☐D、OceanBase的Partition Group是数据迁移的最小单元，也是高可用切换的最小单元

☐E、OceanBase支持表的自动分区分裂

*64、随着业务不断发展，原有租户的资源无法满足业务需要，有哪些扩容的方式？【多选题】

☐A、调整资源池里的资源单元（resource unit）的规格，比如之前规格是2C8G，可以调整为4C16G）

☐B、无法对租户进行扩容，需要创建一个新的租户满足业务需要

☐C、调整资源池中，资源单元（resource unit）的数量，如原数量是1，可以增加为2

*65、为保证高可用能力，一个集群应有多个Zone组成，关于Zone的个数，以下哪个描述是正确的？【多选题】

☐A、Zone个数一般应大于等于3个，以便构成多数派

☐B、Zone个数一般是奇数个，比如3个或者5个

☐C、Zone的个数一般是偶数个，比如2个或者4个

☐D、Zone个数一般应大于等于5个，以便构成多数派

*66、OceanBase提供哪些数据库相关产品？【多选题】

A、数据库内核：提供SQL引擎及存储引擎，同时兼容MySQL和Oracle模式；使用Paxos协议确保高可用性。

B、OCP云管理平台：为运维人员提供的集中管理工具，提供集群管理、租户管理、监控告警等功能

☐C、OMS数据迁移工具：提供异构数据库迁移服务，提供全量、增量数据迁移能力和数据订阅功能

☐D、ODC开发者平台：为OceanBase数据库开发者日常开发、SQL诊断、会话

管理及数据导入导出等功能

*67、对于OceanBase的租户权限管理，以下说法正确的是？【多选题】

- ☐A、系统租户下的管理员用户可以访问其他普通租户的用户数据
- ☐B、任何租户（不论是系统租户还是普通租户）下的用户不能跨租户访问其他普通租户下的用户数据
- ☐C、只有系统租户下的管理员用户才有集群管理权限，执行系统管理操作，如创建/删除普通租户、设置系统配置参数、开启每日合并操作
- ☐D、系统租户下的管理员用户可以给其他普通租户的用户进行授权，使得普通租户的用户拥有系统管理员的权限

*68、系统管理员可以根据业务需要创建不同的租户，租户具有哪些特性？【多选题】

- ☐A、可以创建自己的用户
- ☐B、可以创建数据库、表等所有对象
- ☐C、有独立的information_schema等系统数据库
- ☐D、有自己独立的系统变量

*69、RootService总控服务提供资源分配及调度功能，主要包括哪些功能？【多选题】

- ☐A、分区及副本管理
- ☐B、动态负载均衡
- ☐C、扩容和缩容
- ☐D、SQL引擎

*70、OceanBase支持哪些客户端及运维管理工具？【多选题】

- ☐A、黑屏工具OceanBase客户端
- ☐B、黑屏工具标准MySQL客户端
- ☐C、白屏工具-OCP管理平台
- ☐D、白屏工具-ODC开发者中心

*71、OceanBase可以实现动态的扩容和缩容。扩容包括哪些步骤？【多选题】

- ☐A、在扩容服务器上，正确启动observer进程
- ☐B、执行alter system add server, 命令，将启动的observer添加到集群
- ☐C、执行alter resource pool<pool name>unit_num=<bigger number>, 命令，扩充资源池中的unit个数
- ☐D、管理员手工启动“rebalance”过程，将部分数据从旧服务器的Unit在线复制

到新服务器的Unit上.

*72、关于租户的扩容方式，以下说法正确的是？【多选题】

☐A、租户无法进行扩容，如果资源无法满足需求，需要重新建立更大资源池的租户

☐B、租户扩容，可先通过添加服务节点，完成集群扩容，再通过增加资源单元的个数完成租户扩容

☐C、如果集群和节点资源足够，可以直接修改租户资源池相关的资源单元规格大小，进行扩容

☐D、OceanBase是分布式集群具有横向扩展的能力，租户扩容仅仅需要添加节点即可，无需扩容租户的资源单元

*73、OMS实时同步工具是异构数据库迁移到OceanBase数据库的利器，OMS支持哪些功能？

【多选题】

☐A、支持多种类型数据源：支持包括Oracle、MySQL、DB2、OceanBase等数据库到OceanBase的全量迁移和增量实时数据同步。

☐B、兼容性评估和改造：异构数据迁移 OceanBase的对象兼容性评估和改写建议，极大降低业务迁移的门槛和业务改造的难度。

☐C、一站式交互：数据迁移全生命周期管理，数据迁移的创建、配置和监控都在管控界面上连贯操作完成，交互简便。

☐D、提供集群管理功能，包括集群创建、集群扩容、集群监控等功能。

☐E、多重数据校验：提供多种方式校验的保护，更加全面、省时、高效地保证数据质量；同时展示差异数据，提供快速订正途径。

*74、关于OceanBase的应用日志级别，以下说法正确的是？【多选题】

☐OA、INFO提示，用于记录系统运行的当前状态，该信息为正常信息

☐B、INFO提示，用于记录系统运行的当前状态，该信息为错误信息

☐C、ERROR严重错误，用于记录系统的故障信息，且必须进行故障排除，否则系统不可用

☐D、WARN警告，用于记录可能会出现的潜在错误

☐E、WARN警告，用于记录严重错误，需要立即处理

*75、关于OCP上OBProxy管理功能，下面说法正确的是？【多选题】

☐A、可以安装OBProxy

☐B、可以重启OBProxy

☐C、可以下线OBProxy

☐D、可以转移OBProxy

☐E、可以调整OBProxy的配置

*76、关于OCP告警功能，下面说法正确的是？【多选题】

☐A、不支持用户修改告警阈值

☐B、可以调整告警阈值

☐C、可以查看告警列表

☐D、可以自定义告警发送对象

☐E、OCP告警依赖专有云底座

☐F、可以调整告警开关，确定哪些项需要监控

*77、OceanBase 云平台（OceanBase Cloud Platform, OCP）是数据库管理平台，图形化的界面更易于DBA管理OceanBase，OCP支持哪些功能？【多选题】

☐A、集群管理：提供全生命周期管理，包括安装、运维、性能监控、配置、升级和删除等功能。

☐B、主机管理：提供添加主机、删除主机、主机关键信息显示等功能。

☐C、租户管理：租户的创建、租户结构拓扑图、性能监控、会话管理和参数管理等。

☐D、告警管理：支持集群、租户、主机等不同维度的告警。系统基于告警规则生成告警。

☐E、开发管理：提供了数据库日常开发操作、WebSQL、SQL诊断、会话管理和数据导入导出等功能

☐F、备份恢复管理：支持对OceanBase集群和租户级别进行全量备份、增量备份、Redo-Log备份、完全恢复、不完全恢复等功能。

*78、OceanBase 开发者中心（Oceanbase Developer Center, ODC）是为OceanBase数据库量身打造的企业级数据库开发平台，主要支持哪些功能？【多选题】

☐A、提供引导式创建和可视化修改各类数据库对象的服务

☐B、实时管控数据库会话访问，支持查看和终止会话，且提供SQL执行计划分析和SQL调优指导服务

☐C、支持多种文件格式的导入和导出

☐D、支持会话变量和系统全局变量的可视化修改，降低用户记忆变量的难度

☐E、通过WebSQL技术为开发人员提供SQL语法高亮、格式化、智能提示等贴心特性，支持PL对象及匿名块的编译、运行、调试

*79、OceanBase的Paxos协议，不同于传统的主备库或者双活方案，可以彻底规避在容灾场景下的脑裂问题（也就是同时有两个主数据库的场景）。

☒对

☐错

*80、每台OB Server是相对独立的，都有自己独立的SQL引擎，如果应用需要的数据不在当前OB Server上，该OB Server将协调其他OB Server的数据，统一反馈给应用，这个过程对应用是透明的。

☒对

☐错

*81、主副本通过同步Redo-Log日志的方式实现可靠性，主副本需要收到所有从副本落盘成功的消息后才能响应应用。

☐对

☒错

*82、假如一个分区有3个副本，其中1个是主副本，剩余2个是从副本，一般情况下，业务读写操作均访问该主副本。

☒对

☐错

*83、管理员需要手工指定一个分区的哪个副本是主副本，哪个是从副本。

☐对

☒错

*84、分区的副本只包含硬盘上的静态数据（SS Table），不包括Mem Table数据和日志数据。

☐对

☒错

*85、主副本只能打散到所有Zone内，实现访问流量的负载均衡，不能将主副本聚焦到一个Zone内。

☐对

☒错

*86、OceanBase可以支持在一个数据库中同时支持MySQL租户和Oracle租户。

☒对

☐错

*87、OceanBase通过Explain命令查看优化器针对给定SQL生成的逻辑执行计划，

Explain所展示的计划是在执行命令时优化器根据当前的用户输入和数据统计信息所生成的逻辑执行计划,而并不是在计划缓存中真正被使用的物理执行计划。

O对

O错

*88、租户逻辑上类似传统数据库的实例，创建完成后，每个租户都将有自己的专属进程。

o对

O错

*89、如果要部署一个“5-5-5”的集群，也就是集群有3个Zone，每个Zone有5台服务器，一共15台服务器。创建集群时，只需要指定RootService所在的3台机器，不需要在创建集群时就78、指定所有15台机器。集群创建成功后，再将剩余的12台服务器添加进集群。

o对

O错

*90、OceanBase只支持X86架构的CPU，不支持其他CPU（如鲲鹏、海光、飞腾等）。

O对

O错

*91、memory_limit_percentage设置成90，意味着memtable内存写入到90%会触发合并操作。

O对

O错

*92、会话变量只对当前会话生效，不影响该租户下的其他会话。

O对

O错

*93、Global级（租户级）变量修改后，对当前已经打开的session也依然生效。

O对

O错

*94、普通租户只能设置自己租户的参数，系统租户可以查看和设置所有租户的参数（包括系统租户和普通租户）。

O对

O错

*95、普通租户无法更改自身的系统变量，需要系统租户（sys）来更改普通租户的系统变量。

☐对

☒错

*96、OceanBase数据库是在阿里和蚂蚁内部孵化了10年后才逐步推广到外部市场的。

☒对

☐错

*97、OceanBase数据库是基于开源数据库的再发行产品。

☐对

☒错

*98、TPC-C就是一个跑分测试，官方没有什么规则限制，只要能跑高分就行。

☐对

☒错

*99、OceanBase已发布到阿里云公有云及专有云中。

☒对

☐错

*100、合并必须依赖OceanBase自动完成，无法手工启动合并。

☐对

☒错

*101、OceanBase的数据在磁盘中按主键有序排列。

☒对

☐错

*102、分库分表的架构虽然解决了集中式数据库的扩展性问题，但也带来了新的问题（不支持复杂SQL，较难保证分布式事务的ACID等）。

☒对

☐错

*103、一般情况下，每台OB Server都有主副本和从副本，实现整体的负载均衡，避免出现OB Server忙闲不均的现象。

☒对

☐错

*104、应用通过OB Proxy连接到OceanBase集群，比直连主副本所在的OB Server

性能更好？

☐对

☒错

*105、对于一个三副本的集群（有三个Zone）。企业在一个城市有两个机房，将两个Zone部署到1个机房中，将另一个Zone部署到另一个机房中，可以提供机房级的容灾。

☐对

☒错

*106、OceanBase除了支持同城三机房及三地五中心五副本高可用方案外，也支持传统的同城两机房方案和两地三中心方案，以便更好的利用企业已有的基础设施。

☒对

☐错

*107、OceanBase在少数副本不可用的情况下，可以实现RPO=0，RTO<30秒。

☒对

☐错

*108、每个数据库服务的实例（租户）不感知其他实例（租户）的存在，租户拥有一组计算和存储资源，提供一套完整独立的数据库服务。

☒对

☐错

*109、一个租户在同一个Server上可以有一个或多个资源单元UNIT。

☐对

☒错

*110、创建资源单元仅仅指定CPU，MEMORY参数即可，无需指定IOPS，DISK_SIZE，SESSION_NUM参数。

☐对

☒错

*111、同一个资源单元定义unit config（比如2C8G，或者4C16G等），可以被多个资源池使用。

☒对

☐错

*112、RootService总控服务需要部署到每一台OB Server中。

☐对

O错

*113、Zone可以对应不同的城市，或者一个城市的不同机房，或者一个机房的
不同机架，以实现不同级别的容灾。

O对

O错

*114、Zone是个逻辑概念，是给集群内的一批机器打上同一个tag，属于同一个
tag的服务器归属一个Zone。

O对

O错

*115、租户的资源池一旦创建完成，就不可以改变。如果需要扩容，需要删除
旧资源池，创建一个更大规模的资源池。

O对

O错

116、创建租户时，需要指定租户类型为Oracle租户或者MySQL租户，以满足不
同开发者的需求。

O对

O错

*117、扩容服务器加入集群后，集群会基于负载均衡的策略，自动的将部分主
副本和从副本迁移到扩容服务器中，以实现整体的负载均衡。

O对

O错

118、修改资源池可以实现租户的另一种扩容/缩容的方式。比如在每个Zone中
增加/减少节点数量，可以通过修改资源池的unit_num来实现。

O对

O错

*119、在OCP中，可以选择某台observer进行“重启”，这个操作后台是通过系统
租户登录，对该台机器的ip地址，执行stop server操作，将这台机器上的读写流量切
走。然后重新启动observer进程，最后通过start server恢复服务

O对

O错

*120、OCP是管理单元，只支持单机部署，不支持多节点高可靠部署。

O对

O错

*121、通过OCP删除OBServer后，系统将会删除该OBServer的所有数据，且无法恢复，请谨慎操作。

O对

O错

第一章模拟题答案

1.【判断题】分库分表的架构虽然解决了集中式数据库的扩展性问题，但也带来了新的问题（不支持

复杂 SQL，较难保证分布式事务的 ACID 等）。(T)

2.【多选题】传统的集中式关系型数据库面临哪些挑战？(AC)

A: 成本高：运行在高端服务器、小型机、高端存储等专有硬件上；

B: 生态欠缺：文档、培训、应用等都不足；

C: 扩展性差：无法摆脱单机的架构，只能纵向扩展，无法横向扩展；

D: 性能差：任何时候，传统集中式数据库的性能都比分布式数据库较差；

第二章模拟题

1.【判断题】TPC-C 就是一个跑分测试，没有什么规则限制，只要能跑高分就行。(F)

2.【判断题】OceanBase 数据库是在阿里和蚂蚁内部孵化了 10 年后才逐步推广到外部市场的。(T)

3.【判断题】OceanBase 数据库是基于开源数据库的再发行产品。(F)

4.【单选题】OceanBase 是一个什么类型的数据库 (C)

A: 集中式数据库；

B: NoSQL 数据库；

C: 分布式关系型数据库；

5.【多选题】OceanBase 的核心特性有哪些？(ABCD)

A: 高扩展，可以使用普通的 PC 服务器进行横向扩展；

B: 高性能，峰值峰值 6,100 万次/秒，单表最大 3,200 亿行；

C: 高可用，通过 Paxos 协议保证强一致性，RPO=0，RTO<30 秒；

D: 高兼容，支持 MySQL 及 Oracle 两种模式，降低业务迁移改造成本；

E: 高成本，使用小型机、高端存储等专有硬件；

版权所有©北京奥星贝斯科技有限公司

第三章模拟题

1.【判断题】OceanBase 已发布到阿里云公有云及专有云中。(T)

2.【判断题】OceanBase 只支持 X86 架构的 CPU，不支持其他 CPU（如鲲鹏、海光、飞腾等）。(F)

3.【判断题】Zone 是个逻辑概念，是给集群内的一批机器打上同一个 tag，属于同一个 tag 的服务器归属一个 Zone。(T)

4.【判断题】Zone 可以对应不同的城市，或者一个城市的不同机房，或者一个机房的不同的机架。(T)

5.【判断题】租户的资源池一旦创建完成，就不可改变。(F)

6.【单选题】OceanBase 是一个集群，一下哪个组件管理整个集群，支持全局 DDL、集群数据合并等功能。(B)

A: OB Proxy B: RootService 总控服务 C: OCP 管理平台 D: ODC 开发者中心

7.【单选题】OceanBase 集群可以同时支持 MySQL 和 Oracle 的租户，哪个黑屏工具可以连接到

Oracle 租户 (A)

A: OceanBase 客户端; B: 标准 MySQL 客户端

8. 【单选题】OceanBase 不支持什么操作系统 (B)

A: CentOS; B: Windows C: 中标麒麟 D: 银河麒麟

版权所有©北京奥星贝斯科技有限公司

第三章模拟题 (2)

9. 【单选题】如果一个 OceanBase 集群有 3 个 Zone, 每个 Zone 有 5 台 OB Server。那么一个分区最多有几份全能型副本呢?

(B)

A: 10 B: 3 C: 6 D: 5

10. 【单选题】如果一个集群有 3 个 Zone, 每个 Zone 有 5 台 OB Server。一个租户对应的资源池的 Unit Num=3, 最终该租户

有多少个资源单元呢? (B)

A: 15 B: 9 C: 45 D: 30

11. 【多选题】OceanBase 主要有哪些产品组成? (ABCD)

A: OBServer: 提供 SQL 引擎及存储引擎, 同时兼容 MySQL 和 Oracle 模式; 使用 Paxos 协议确保高可用性;

B: OCP 云管理平台: 给管理员提供的管理工具, 提供集群管理、Zone 管理、租户管理等功能;

C: OMS 数据迁移工具: 提供基线数据和增量数据的同步功能, 可以从数据仓库订阅数据链路、从异构数据库迁移数据;

D: ODC 开发者中心: 提供数据库日常开发、SQL 诊断、会话管理及数据导入导出功能。

版权所有©北京奥星贝斯科技有限公司

第四章模拟题 (1)

1. 【判断题】分区的副本只包含硬盘上的静态数据 (SS Table), 不包括 MemTable 数据和日志数据。(F)

2. 【判断题】主副本只能打散到所有 Zone 内, 不能聚焦到一个 Zone 内。(F)

3. 【判断题】每台 OB Server 是相对独立的, 都有自己独立的 SQL 引擎, 如果应用需要的数据不在当前 OB Server 上, 该

OB Server 将协调其他 OB Server 的数据, 统一反馈给应用, 这个过程对应用是透明的。(T)

4. 【判断题】主副本通过同步 Redo-Log 日志的方式实现可靠性, 主副本需要收到所有从副本落盘成功的消息后才能响应

应用。(F)

5. 【判断题】企业在一个城市有 2 个机房, 将 2 个 Zone 部署到 1 个机房中, 将另一个 Zone 部署到另一个机房中, 可以提供

机房级的容灾。(F)

6. 【单选题】OceanBase 是以 () 为单位组建 Paxos 协议组。(D)

A: 租户 B: 数据库 C: 表 D: 分区

7. 【单选题】以下关于 OceanBase 扩容和缩容描述正确的是。(C)

A: 需要管理员停止业务 B: 需要业务做一定的修改 C: 支持动态扩容和缩容, 对业务无感知 D: 不能使用公有

云资源

版权所有©北京奥星贝斯科技有限公司

第四章模拟题 (2)

8. 【单选题】OceanBase 使用两阶段提交协议保证事务的原子性, 在两阶段提交协议中, 谁是协调者呢? (B)

A: OB Proxy B: OB Server C: RootService 总控服务 D: OCP 云管理平台

9. 【多选题】OceanBase 的 Oracle 租户支持哪些事务隔离级别 (BC)

A: 脏读 B: Read-Committed C: Serializable D: Repeatable-Read

10.【单选题】OceanBase 使用哪种技术解决了读写互斥的问题。(A)

A: MVCC B: Paxos 协议 C: 全局快照 D: 互斥锁

11.【多选题】以下对 OB Proxy 的描述是正确的 (AD)

A: OB Proxy 位于应用和 OB Server 之间, 将应用的请求路由到合适的 OB Server;

B: OB Proxy 必须部署到一台独立的服务器上, 以保证其性能要求;

C: OB Proxy 参与数据库引擎的计算任务以及事务处理;

D: OB Proxy 是一个“无状态”的服务进程, 不做数据持久化;

版权所有©北京奥星贝斯科技有限公司

第五章模拟题

1.【判断题】OceanBase 可以支持在一个集群中同时支持 MySQL 租户和 Oracle 租户。(T)

2.【判断题】使用 Explain 命令查看 SQL 执行计划时, SQL 也会真正执行。(F)

3.【判断题】合并必须依赖 OceanBase 自动完成, 无法手工启动合并。(F)

4.【判断题】OceanBase 的数据在磁盘中按主键有序排列。(T)

5.【单选题】使用 JDBC 连接 Oracle 租户时, 需要使用哪种 JDBC 驱动。(C)

A: MySQL 标准的 JDBC 驱动 B: Oracle 标准的 JDBC 驱动 C: OceanBase 自己开发的 JDBC 驱动

6.【单选题】为了达到更好的压缩效果, OceanBase 一般会进行几次压缩。(B)

A: 1 次 B: 2 次 C: 3 次 D: 4 次

7.【多选题】OceanBase 备份恢复业务支持哪些存储介质 (AD)

A: NFS B: IP-SAN C: FC-SAN D: 阿里云 OSS

版权所有©北京奥星贝斯科技有限公司

第六章模拟题

1.【判断题】会话变量只对当前会话生效, 不影响该租户下的其他会话。(T)

2.【单选题】通过哪个命令可以查询参数的属性。(A)

A: show parameters like '%<pattern>%' ; B: alter system set <name> = <value>;

C: show variables like '%<pattern>%' ; D: set @@global.<name> = <value>;

3.【多选题】参数有哪两个级别? (AD)

A: 集群级 B: Zone 级 C: OB Server 级 D: 租户级

版权所有©北京奥星贝斯科技有限公司

第七章模拟题

1.【单选题】以下哪个组件提供图形化的管理界面, 支持集群管理、租户管理、监报告警等功能? (B)

A: ODC 开发者中心 B: OCP 云管理平台 C: OB Proxy D: OB Server