**1、我们的数据库是应该使用INNODB还是MYISAM作为数据库的引擎，各有什么优劣，同步软件和mycat对这个有没有要求。**  
  
使用 Table Space 的方式来进行数据存储 (ibdata1, ib\_logfile0)  
 支持 事务、外键约束等数据库特性  
 Rows level lock , 读写性能都非常优秀  
 能够承载大数据量的存储和访问  
 拥有自己独立的缓冲池，能够缓存数据和索引  
 在关闭自动提交的情况下，与MyISAM引擎速度差异不大  
  
  
数据存储方式简单，使用 B+ Tree 进行索引  
 使用三个文件定义一个表：.MYI   .MYD   .frm  
 少碎片、支持大文件、能够进行索引压缩  
 二进制层次的文件可以移植 (Linux à Windows)  
 访问速度飞快，是所有MySQL文件引擎中速度最快的  
 不支持一些数据库特性，比如 事务、外键约束等  
 Table level lock，性能稍差，更适合读取多的操作  
 表数据容量有限，一般建议单表数据量介于  50w–200w   
 增删查改以后要使用 myisamchk 检查优化表  
  
2、**在开发AS的过程中，对数据库的操作应该注意些什么？**  
最大连接数需要注意下，以及与MYSQL直接带宽。  
  
3、**数据库的自动提交功能是否要开启？**  
autocommit=on  
  
  
  
4、**事务隔离级别应该是什么？**  
  
READ-COMMITTED;  
  
   
  
**5、每个分库是否需要单独做MASTER\SLAVE的配置。**  
看业务需求，研发中心Galera Cluster 双主模式  
  
对应用的影响最小，只要注意某些特殊限制，可以直接从单机移植；  
准同步复制；  
读水平扩展；  
多主服务器的拓扑结构；  
可以在任意节点上进行读写；  
自动剔除故障节点；  
可以在线加入新节点；  
真正行级别的并发复制；  
无事务丢失；  
客户端连接跟操作单台MySQL数据库的体验一致；  
  
  
**6、在运维的过程中，有什么监控工具比较好用的，有什么指标是需要注意的？**  
  
暂时只有阿里云，一般都是有企业自动监控。  
包括物理硬件监控。  
错误日志监控。  
  
**7、数据库里面还有很多参数，希望能给出一份参数的配置规范文档。**  
# thread\_concurrency = 8  
innodb\_undo\_tablespaces=16（需初始化mysql时命令行中先包含）  
innodb\_undo\_directory=(专用redo磁盘文件系统路径)  
innodb\_thread\_concurrency=（cpu数量+物理磁盘的数量）  
innodb\_strict\_mode=true  
tmpdir=/tmp  
character\_set\_server=gbk或者utf-8（绝大多数系统应默认使用gbk，对于有特殊要求的建议在字段级别设置为utf-8）  
log\_slave\_updates=ON  
sync\_relay\_log=1  
innodb\_buffer\_pool\_size=60%-75%物理内存并且不应超过48GB  
innodb\_flush\_method=O\_DIRECT（如果不使用硬件RAID控制器或者使用SAN，则不要设置）  
innodb\_flush\_log\_at\_trx\_commit(核心交易系统设置为1，默认为1，其他2或者0)  
autocommit=0  
transaction-isolation=READ-COMMITTED  
innodb\_autoinc\_lock\_mode = 2  
skip-name-resolve  
innodb-status-file=TRUE（推荐设置）  
default-storage-engine=InnoDB  
memlock=true（对于专用mysql服务器，建议禁用swap，此时此参数可以不设置；在共享服务器上，如果设置了，那么在内存不够时，可能导致Mysql因为内存不够而无法启动）  
sync\_binlog(核心交易系统设置为1，默认为1，其他2或者0)  
log-bin=mysql-bin  
binlog\_format（OLTP为row，DSS系统为mixed，如不确定，请使用row）  
binlog\_checksum=NONE  
binlog\_row\_image=full（mariadb没有参数，设置了启动会报错）  
binlog\_cache\_size = 8M   
max\_binlog\_size = 500M   
max\_binlog\_cache\_size = 100M  
expire\_logs\_days = 7  
innodb\_log\_file\_size=512m  
innodb-log-buffer-size=8M  
innodb-log-files-in-group=2  
innodb\_log\_group\_home\_dir=/usr/local/mysql/redo(专用redo磁盘文件系统路径)  
innodb\_flush\_neighbors（默认值为1，SSD设置为0）  
innodb\_page\_size（SSD设置为4KB）  
innodb\_data\_home\_dir=/usr/local/mysql/data(专用data磁盘文件系统路径)  
# innodb\_data\_file\_path=ibdata1:2000M;ibdata2:10M:autoextend (专用data磁盘文件系统路径，存储系统表空间，建议不要明确设置，如若不然的话，ibdata1的大小需要和实际大小相同)  
innodb\_change\_buffer\_max\_size（写入和读取频率接近的系统可设置为50，具体请咨询DBA）  
innodb\_lock\_wait\_timeout=86400（根据实际情况配置）  
default-tmp-storage-engine=InnoDB  
innodb-autoextend-increment=16M  
innodb-buffer-pool-instances=min(8,nGB/1GB)  
innodb-file-io-threads=max(4,nGB/4GB)  
innodb-file-per-table=true  
innodb\_rollback\_on\_timeout=true  
innodb-old-blocks-time（混合型系统可以调整为60000或更高，具体请咨询DBA）  
innodb-print-all-deadlocks=true  
open-files-limit=32767  
innodb\_open\_files=32767  
sql-mode=STRICT\_TRANS\_TABLES,STRICT\_ALL\_TABLES,PIPES\_AS\_CONCAT, ONLY\_FULL\_GROUP\_BY,NO\_ENGINE\_SUBSTITUTION,ERROR\_FOR\_DIVISION\_BY\_ZERO, ANSI\_QUOTES,NO\_UNSIGNED\_SUBTRACTION,PAD\_CHAR\_TO\_FULL\_LENGTH, NO\_ZERO\_DATE,NO\_ZERO\_IN\_DATE  
log-output=FILE  
slow-query-log=true  
log-queries-not-using-indexes=true（对于mysql而言，该参数应该设置）  
server-id=1  
port=3306  
thread\_handling=pool-of-threads  
thread\_pool\_max\_threads=100  
thread\_pool\_size=50  
thread\_cache\_size=64  
back-log=500  
max-connections=3000  
gtid-mode = ON （MariaDB没有这个参数，设置后会报错，不过默认就是启用GTID的）  
enforce-gtid-consistency = ON（MariaDB没有这个参数，设置后会报错，不过默认就是启用GTID的）  
relay-log-info-repository=TABLE（MariaDB没有这个参数，设置后会报错，不过默认就是启用GTID的）  
master-info-repository=TABLE（MariaDB没有这个参数，设置后会报错，不过默认就是启用GTID的）  
slave\_parallel\_workers=4           --开启基于库的多线程复制默认0不开启 （MariaDB没有这个参数，设置后会报错，不过默认就是启用GTID的）  
    lower\_case\_table\_names=1  
    innodb\_max\_dirty\_pages\_pct  
  
      
  
**8、MYSQL、斗转星移、MYCAT各自需要用什么版本？会不会不兼容？**  
目前斗转星移支持稳定版 5.6+ , Mariadb 10+  ,mycat 1.4+。  
  
对于5.6以下不兼容。5.7没有发布，暂时不考虑  
  
**9、日常做数据库备份、提交脚本更新数据有没有什么规范。**  
  
xtraback全量和增量测试.  
  
  
建议类似ORACLE 策略 一周全库备份，每天增量备份。每天增量BINLOG备份。  
  
10、清算过程和同步软件的配合目前有没有什么进展。