



Oracle技术嘉年华

Oracle Technology Carnival 2015

稳健●高效●云端 - 数据技术最佳实践

讲师: 吴炳锡

主题: MySQL运维那些事



关于我

- @吴炳锡 http://wubx.net
- •目前就职:北京新媒传信,泰岳教育
- MySQL顾问, 高级讲师
- Tel: 13501245755 QQ: 82565387
- 关注: MySQL高性能,高可用,数据中心治理
- •中国CMUG核心组织者, MySQL布道者



目录

- •Linux跑MySQL需要注意的坑
- 监控项目
- •自动化123
- •总结

- •硬件方面
 - -选择64位CPU 多核 VS 高主频
 - -关闭CPU的节能模式 (bios)
 - -禁掉NUMA (bios)
 - -选择带缓存的Raid卡, 如果使用SSD可以使用无缓存的Raid, SAS Raid带电池,启用force WriteBack
 - -Raid10 VS Raid 5 And No Raid



- 系统配置方面
 - 文 件系统: XFS (rw, noatime, nobarrier)
 - IO调 度: deadline & noop
 - 注意文件句柄
 - 多实例场景注意进程数
 - 禁IP V6 ,禁selinux
- 更参考:
 - -http://wubx.net/21ways-optimize-mysql/
 - -http://wubx.net/stop-irqbalance-and-cpuspeed/



```
系统配置 /etc/sysctl.conf
net.ipv4.tcp_max_syn_backlog = 819200
net.core.netdev_max_backlog = 400000
net.core.somaxconn = 4096
net.ipv4.tcp_tw_reuse=1
net.ipv4.tcp_tw_recycle=0
vm.swappiness = 1
```

• 关闭不必要的服务 cd /etc/rc3.d/ mkdir ~/rc3 && mv * ~/rc3/ chkconfig --level 3 crond chkconfig --level 3 sshd on chkconfig --level 3 network on In -s /etc/rc.local S99local



- MySQL配置注意
 - -Innodb_buffer_pool_size
 - -innodb_flush_log_at_trx_commit
 - -innodb_log_file_size * innodb_log_files_in_group

- •备份恢复自动化
 - -备份配置集中管理(ConfigDB)
 - -备份机器上任务管理(Ansible, SaltStak)
 - **-目标机器及备份目标机器管理(**备份目标管理)
 - **-备份可用性校验**(抽样自动复制及报告)



目录

- •Linux跑MySQL需要注意的坑
- 监控项目
- •自动化123
- •总结

监控项目

- 监控工具:
 - zabbix + mpm
- 系统级别
 - -CPU
 - USER, SYS, IDLE, IOWAIT
 - -RAM
 - 内存使用情况
 - -DISK
 - •空间使用
 - IO能力

监控项目

- 硬件级别
 - -Raid卡电池
 - Hp: hpacucli
 - Lsi: megaCli
 - -内存
 - free -m
 - ipmitool
 - -CPU
 - mcelog
 - -SSD
 - smartctl



监控项目

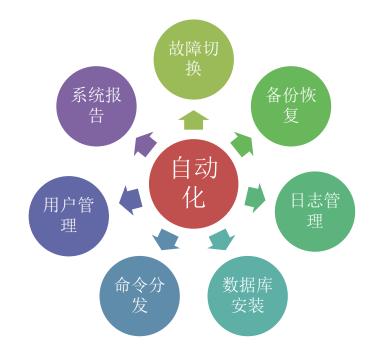
- MySQL监控
 - -DML
 - -连接数(conn_thread, active_thread)
 - -慢日志
 - -数据增长量
 - -错误日志 And 日志
 - -进程存活



目录

- •Linux跑MySQL需要注意的坑
- 监控项目
- •自动化123
- •总结

• 自动化



•自动工具

-Ansible

- •基于SSH认证,在远程执行命令
- 布署简单

-Saltstack

- 需要Agent
- 因为基于Agent操作,所以比Ansible快



- •自动化任务
 - -故障自动切换(高可用自动切换)
 - -备份恢复自动化

从最需要的地方开始





- •自动化
 - -自动化意为着可以减少人员投入,也意为着 平台研究的投入
 - -面对一堆的需求,如果让你开始又如何做呢?
 - •系统机器信息收集
 - 分组
 - •明确首先做什么!!!



- •故障自动化切换
 - -高可用切换
 - MHA
 - MMM
 - •基于DNS故障切换
 - •基于VIP切换
 - •基于Zookeeper配置切换

目录

- •Linux跑MySQL需要注意的坑
- 监控项目
- •自动化123
- •总结

总结

- •运维工作是一个长期细致的工作
 - -有明确的方向
 - -别范太low的错误
- 运维也是一个全方面立体化的工作
 - -硬件
 - -系统
 - -DB 有可能还要看看业务
- •运维也是一个有不断偿试,敢于创新的工作
 - -传统的配置运维向DevOps转变







泰岳互联网学院

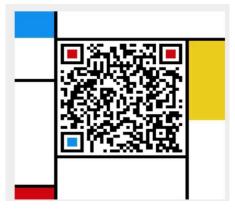
- MySQL DBA 周末班/脱产班
- Java入门/Java高性能Server入门
- LINUX 运维入门/云计算平台支持



欢迎你来提高进步



联系我



微信: 13501245755

