模拟面试题

1. 简单

简述raid0 raid1 raid5三种工作模式及特点

Raid0: 条带模式,至少两块硬盘,把数据分割存储,因为带宽加倍，所以读/写速度加倍， 但RAID 0在提高性能的同时，并没有提供数据保护功能，只要任何一块硬盘损坏就会丢失所有数据.

Raid1: 镜像模式,至少两块硬盘,数据完全备份,

Raid5: 三块硬盘,结合1和0的特点,当RAID5的一个磁盘数据损坏后，利用剩下的数据和相应的[奇偶校验](https://baike.baidu.com/item/%E5%A5%87%E5%81%B6%E6%A0%A1%E9%AA%8C" \t "/root/文档\\x/_blank)信息去恢复被损坏的数据。

Raid10: 至少四块,

Raid0+1: 特别适用于既有大量数据需要存取，同时又对数据安全性要求严格的领域，如银行.

LVS、Nginx、HAproxy有什么区别？工作中你怎么选择

Lvs: 负载均衡,性能最好,没有流量的产生,基于4层的网络协议,配置型较低, 需要一个公网ip做虚拟ip.

Nginx: 工作在应用层,高并发(万),可以通过端口监测到服务器故障,默认三种调度算法(轮循,weight,ip\_hash).

Haproxy: 应用层 支持session的保持,cookie的引导,支持负载均衡算法(动态加权轮循),haproxy比nginx的负载均衡更出色.

什么是VLAN？作用是什么？

虚拟局域网,分割网络的一种技术,防止广播风暴,端口分割,网络安全,灵活管理

网线568B线序是什么？用于数据通信的是哪几根？

白橙,橙,白绿,蓝,白蓝,绿,白棕,棕

1. 中等

mysql主从同步原理

三个线程:

master(binlog dump 线程):主库数据更新,更新事件类型也会写入到binlog文件中,,主库创建log dump线程通知slave有数据更新,I/O线程会将binlog名称和当前更新的位置同时传给slave的i/o进程.

Slave (I/O线程):向log dump线程请求一份指定binlog文件位置的副本，并将请求回来的binlog存到本地的relay log中

Slave (SQL线程): 检测到relay log 有更新后,会读取并在本地做redo操作,在主库的事件在本地重新执行一遍，来保证主从同步,SQL线程会自动删除relay log文件.

对docker的理解？

Docker的容器就像一个快速轻量级的虚拟机一样.

为什么要有docker？

1. 对开发和运维人员来说，最希望的就是一次创建或配置，可以在任意地方正常运行。

2. Docker 容器的运行不需要额外的 hypervisor 支持，它是内核级的虚拟化

3. 任意的平台上运行

docker重要的命令

Docker

Docker run -itd 镜像:标签

svn与git区别

svn版本控制软件,SVN必须先Update才能Commit,忘记了合并时就会出现一些错误

Git把内容按元数据方式存储，而SVN是按文件,Git的内容的完整性要优于SVN

KVM，docker区别

KVM硬件虚拟化,物力资源-->逻辑资源

实现程度: 完全,部分,硬件辅助

Docker虚拟化容器,充分利用资源,针对项目来部署环境,

Docker 容器的启动可以在秒级实现，这相比传统的虚拟机方式要快得多。

Docker 对系统资源的利用率很高，一台主机上可以同时运行数千个 Docker 容器。

轻松的迁移和扩展

更简单的管理

nginx有哪些模块

--with-stream --with-http\_ssl\_module

keepalived用到的协议

VRRP协议

Keepalived的目的是模拟路由器的高可用

给了日志文件，统计30天内，访问IP最多的前5

Awk

1. 困难

ansible如何保证批量命令的正确性？

在虚拟环境进行测试配置, 批量控制主机

Ansible 组或主机名 -m 模块 -a “命令” -k

模块: authorized\_key(秘钥) , user , yum , script , shell , replace , lineinfile

Ansible-doc 查看

ansible对于不同的硬件主机，如何保证所有命令的兼容性分组？

在hosts根据不同主机的服务进行分组,

Ansible-playbook 模式, 写yml文件来进行测试(键值对), -C 可以进行测试(有一些不足),

lvs的三种模式，区别

NAT模式: 调度服务器当转发器, 调度服务器的负载较大,耗资源.

TUN模式: 专用网络,费用较贵,建立独立的vpn网络

DR模式: 直连模式,相对于NAT减轻了服务器的负载, 后端服务器可以直接为客户端服务

tomcat如何搭建，优化

(java-openjdk)解压软件包apache-tomcat,

启动: /usr/local/tomcat/bin/starup.sh

关闭: /usr/local/tomcat/bin/shutdown.sh

优化:

线程优化:<Connector port="80" protocol="HTTP/1.1" maxThreads="600" minSpareThreads="100" maxSpareThreads="500" acceptCount="700"connectionTimeout="20000" />

maxThreads="X" 表示最多同时处理X个连接

minSpareThreads="X" 初始化X个连接

maxSpareThreads="X" 表示如果最多可以有X个线程，一旦超过X个,则会关闭不在需要的线程

acceptCount="X" 当同时连接的人数达到maxThreads时,还可以排队,队列大小为X.超过X就不处理

IO优化:线程池

多路复用

APR高可移植库: 用Tomcat做WEB服务器的时候，应该使用Tomcat Native来提高其性能.如果不配APR，基本上300个线程狠快就会用满，以后的请求就只好等待.但是配上APR之后，并发的线程数量明显下降，从原来的300可能会马上下降到只有几十，新的请求会毫无阻塞的进来.

修改默认页面路径 <Host name=”www.a.com” docBase=”a” reloadable=”true”>

网站加密https, 打开8443端口配置,添加秘钥和密码

生成秘钥 keytool -genkeypair -alias tomcat.key -keyalg RSA -keystore /usr/local/tomcat/tomcat.key

nginx优化

php优化

数据库优化

mycat优化

1. 生产环境

如果你在生产服务器上执行了rm -rf/\*怎么办？

IO性能不足，你如何优调？

清空一个几百万行数据库的表A数据，通常用的sql语句？

生产环境下数据库备份的有哪些方式？

zabbix监控到数据库cpu跑满，怎么处理？

16核的cpu，负载为13.5，是负载高还是负载低？

如果高了，多少合适？