

全国1806班Operation课题疑难解答



讲师：丁明一

达内 云计算学院

1806班全国系列班提交问题数

中心	项目经理	人数	提交问题数
广州Linux云计算中心	张威、	53	22
北京天坛中心	严文井	46	10
成都金融街中心	汪涛	40	6
深圳龙岗中心	张婉如	30	
郑州科技园中心	程广文	30	
上海南京路中心	姜晓宇	26	
杭州西溪中心	段王辉	20	11
石家庄中山路中心	李众生	20	
洛阳王城中心	彭随光	15	2
西安省体中心	吴柯	15	5
长沙东塘中心	何求兵	14	5
呼和浩特中心	张婷	19	

广州linux云计算中心

- 1.有什么软件不支持扩展正则?
- 2.nginx如何开机自启, 尝试以下操作, 不成功。

```
[root@web1 ~]# vim /etc/rc.d/rc.local
```

```
... ..
```

```
for i in {1..20}
```

```
do
```

```
    netstat -utanlp | grep nginx
```

```
    [ $? -ne 0 ] && nginx
```

```
done
```

```
[root@web1 ~]# chmod +x /etc/rc.d/rc.local
```

```
# echo "/usr/local/nginx/sbin/nginx" >> /etc/rc.local
```

广州linux云计算中心

3.SSL虚拟主机，有公钥，有私钥，有没有CA证书？

可用有，也可用没有，生产环境需要找权威CA中心才可用（收费）

4.做curl，firefox访问不同页面的实验时。

执行firefox 192.168.4.5，显示404 NOT FOUND，需要加上/index.html才会显示页面,解析下为什么？

```
if ($http_user_agent ~* curl ){  
    rewrite /$ /index.html;  
    rewrite ^(.*)$ /curl/$1 break;  
}
```

广州linux云计算中心

5.生产环境中需要增加Nginx模块时，也需要重装吗，有没有方法可以不重装添加模块

必须重装，可以升级安装

6.用Nginx做ssh调度器时，upstream下加上ip_hash,出现报错。为什么，有什么方法可以实现同样功能吗？

参考官网，`hash $remote_addr consistent;`

```
[root@proxy conf]# nginx -s reload
```

```
nginx: [emerg] "ip_hash" directive is not allowed here in  
/usr/local/nginx/conf/nginx.conf:18
```

7.use epoll有什么具体作用？

Nginx调用内核的事件驱动方式，epoll或select等，默认是最优选择，不需要调整

8.把ab命令放到脚本运行后，不出现测试结果。为什么？

脚本内容：

```
#!/bin/bash
```

广州linux云计算中心

8.把ab命令放到脚本运行后，不出现测试结果。为什么？

脚本内容：

```
#!/bin/bash
```

```
for i in {1..40}
```

```
do
```

```
    ab -c20000 -n100000 http://201.1.1.5/ '{print $3}'
```

```
done
```

这个print是干嘛的？而且内核的最大文件数量调整了吗？

广州linux云计算中心

9.SVN可用大型构架吗？，用于哪些构架呢！安全的构架能运用吗？

SVN只是一个代码控制软件，跟大型架构没关系

10.GIT与SVN相比有什么区别，具体说出两者的优缺点？

svn简单，git是分布式版本控制,架构更复杂，每个人都是客户端也都是服务器

11. Squid与Varnish的差异是什么？

Squid使用硬盘缓存数据，varnish使用内存或硬盘缓存，varnish支持更多的配置选项

Varnish有自己的编程语言

12.Nginx如何识别不同的浏览器返回不同的页面，如何优化Nginx？

根据\$http_user_agent可以识别不同的浏览器

广州linux云计算中心

5.Redis与memcached的区别

Redis是memcached的加强版，支持永久存储数据（最根本的区别），支持跟多的数据类型，软件自身支持集群

13.Svnserve服务进行客户端登录的时候，ppt中指定路径svn：

//192.168.4.253/var/svn/project，后面指定了库的绝对路径，但是在case中指定路径的时候就只是指定了ip地址，没有库的绝对路径。意思是指不指定都不影响吗？？？

案例中有解释（有图有真相）：

备注：启动服务也可以使用svnserve -d启动，但客户端访问时需要指定绝对路径（svn://服务器IP/var/svn/project）。

14.制作rpm包以后，原来源码安装的时候所装的所有依赖包都不需要安装吗???
会把依赖封装！

广州linux云计算中心

5. 15.在命令行直接执行echo \$0 输出的是bash，如果放在脚本中输出的是脚本名称，这是为什么？？？（题库中的问题）

\$0是当前脚本的名称，在命令行当前执行的脚本当然是bash
写脚本里，当前允许的脚本当然是脚本自己的名称

16.对于各种括号还不是很了解。
用多了就了解了

广州linux云计算中心

17.搭建lnmp平台，nginx是写脚本自动安装源码包好？还是用rpm封包，搭建yum方便？我现在可以通过for循环，结合expect预交互，通过scp传tar包及脚本，ssh远程，批量实现lnmp的搭建，可以结合sed 修改nginx配置文件实现php的动静分离。在实际工作过程中用源码安装的多还是rpm封包Creterepo 搭建yum 多？

都有，使用RPM会方便，但是当软件升级时，需要重新封装RPM
写脚本，灵活，升级后也需要修改

18.nginx搭建好了以后，如果需要添加模块，需要卸载nginx再重新装吗？如果不需要，怎么添加模块？

必须重新安装，可以升级安装

广州linux云计算中心

19.nginx的添加服务器池，实现TCP/UDP的反向代理中配置文件怎么修改？

案例中的实验，参考案例（有图有真相）：

```
[root@proxy ~]# vim /usr/local/nginx/conf/nginx.conf

stream {

    upstream backend {
        server 192.168.2.100:22;
        server 192.168.2.200:22;
    }

    server {
        listen 12345;
        proxy_connect_timeout 1s;
        proxy_timeout 3s;
        proxy_pass backend;
    }
}
```

广州linux云计算中心

20.为什么默认是random、而不是urandom，如果默认是urandom，是不是就不存在加载非常慢的问题，也就不需要再用urandom去替换random？能否设置默认就是urandom？

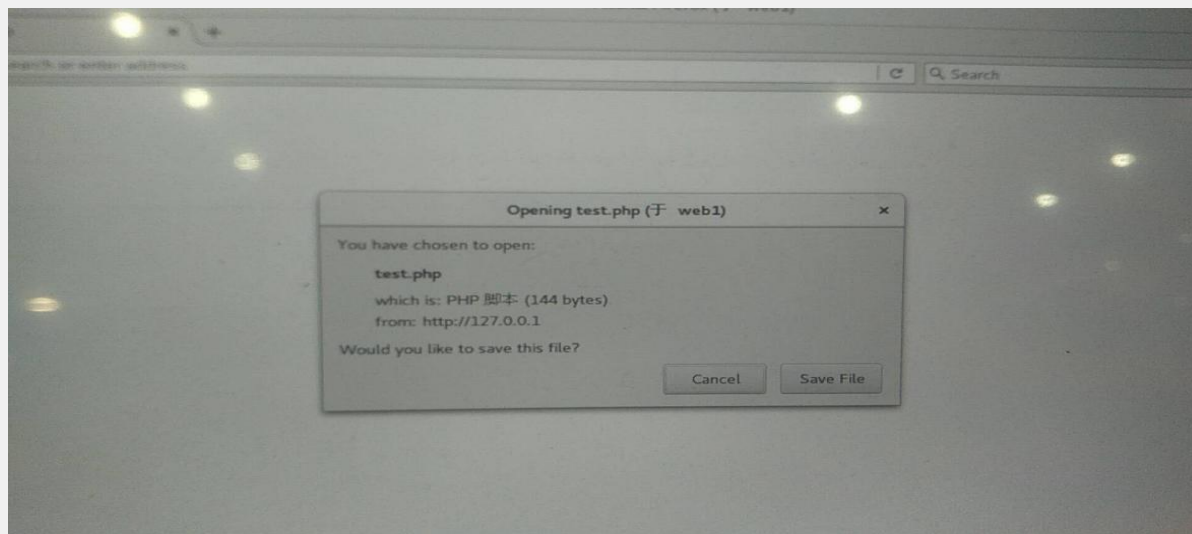
这个要问写java的人，可以修改java指定urandom

21.课件和PPT上介绍的nginx反向代理都比较简单。当面试时，怎么详细的讲出概念和作用？

课程中的是官方网站的原始案例，官方资料是最详细的，已经非常详细了
技术没有想象的那么复杂，需要更复杂的话，可以把官方文档看一遍

广州linux云计算中心

22.丁老师，我在搭建lmp的时候经常遇到这个问题，就是会出现下图的这种情况，请问有什么排错的方法和步骤，能够较快的解决这个问题？



实验没做就这结果，不会有日志，对nginx来说，你需要文件，他把文件给你，没错！！！！

北京天坛中心

1.命令 `> 2>&1 >abc`。以上命令文件2中始终没有内容，但是屏幕从不报对错，答案说是会把错误定向到终端，是不是答案错了呢？而且生成了名为1、2的文件！

2.nginx搭了双层调度，后端都是搭了基于域名的虚拟主机的web，又搭了DNS，调度upstream写的是域名不是IP，结果惨了！把web改为基于域名加端口才行，是不是nginx调度时基于ip，后端不知要访问哪个域名的原因呢？

`proxy_set_header Host $host;`

3.希望老师略讲一下LAMP框架（Linux，Apache，maria，PHP），我就加了一行 `scriptalias /.../index.php` 有是有效果，不过其他的就什么都不明白了！

4.varnish可以自定义软件的端口吗？不是被代理的端口！（即不关闭本机80端口的web

修改端口就会让用户很麻烦！！！ `man varnishd`

`varnishd -a 192.168.4.5:8000 -f /usr/local/etc/default.vcl`

5.删除客户端的.svn目录，是不是就等于退出项目参与了呢（subversion版本控制）
该文件是svn的核心目录，删除后所有SVN功能都丢失

6.yum -y install gcc pcre-devel zlib-devel openssl-devel 解释一下每个依赖包具体意义

gcc是C语言的解释器

zlib-devel是gzip压缩的库文件（别的程序可以通过他实现压缩功能）

pcre-devel是正则表达式的库文件（别的程序可以通过他支持正则表达式）

openssl-devel是加密的库文件（别的程序可以调用他实现加密）

7.tomcat的测试JSP页面中，如何添加颜色，图片，内容
需要学习HTML（前端开发）

8.定义对静态页面的缓存时间时location中的jpg...gif...css...js...ico...xml...png.....等等
格式详细说一下

课程中的主要实验内容：如果用户访问的是.jpg或.png或...结尾的页面，则缓存30天

```
location ~* \.(jpg|jpeg|gif|png|css|js|ico|xml)$ {  
    expires          30d;           //定义客户端缓存时间为30天  
}
```

9.在 /usr/local/nginx/conf/mime.types 中格式转换，与上一题类似
缓存是对页面的扩展名进行匹配，扩展名和文件类型是2个内容，类型是标准机构定义好的类型，什么扩展名是什么类型，标准类型在mime.types定义的有

10.github中网络中上传，下载仓库再详细讲一下

上传的命令：

```
[root@pc001 ~]# cd 仓库名称  
[root@pc001 ~]# 任意修改文件，或新建文件  
[root@pc001 ~]# git add .  
#add添加新文件  
[root@pc001 ~]# git commit -m "test"  
[root@pc001 ~]# git push
```

下载的命令

```
[root@pc001 ~]# yum -y install git  
[root@pc001 ~]# git clone https://github.com/账户名称/仓库名称
```

成都金融街中心

1、感觉Tomcat较难，Tomcat的内容也比较多，能否再多讲一点，讲解再细一点，谢谢！

Tomcat更多内容需要开发写，运维需要调整的有限

2、svn下载的时候忘记指定目录，下载到了当前，怎么删除？

rm -rf 目录名称

成都金融街中心

3、能否说一下Tomcat, nginx和varnish的区别和在实际工作中的应用。

Tomcat做java的web服务器, 不能做PHP

Nginx做PHP或python的web服务器, 不能做java

Varnish做缓存服务器, 自己没有页面

4、subversion: authz文件设置的只有r权限的用户可以
svn delete 文件并且能够svn ci, 其他用户svn update 验证文件确实被删除了! 这样的权限设置很危险, 是否与
svnserve.conf文件中auth-access = write有关? 是否有其他设置来约束r用户的权限

不能写, 除非做错了!

成都金融街中心

5、针对制作不同的软件的rpm包，在对SPEC配置文件进行修改时，该怎么确定对那些文件进行打包呢？nginx是 /usr/localinx/*

相对不同软件做RPM，必须非常了解源码，至少知道源码安装的路径，或者使用--prefix指定路径

6、能够再讲解一下本地SESSION是如何建立的
php自动创建的，php怎么创建的需要看php源码

深圳龙岗中心

郑州科技园中心

.

上海南京路中心

1.编译安装的软件后续可以用yum升级吗？和yum安装的软件后续能用源码包升级吗？

不能！

2:上次演示的用shell脚本在网页上监控网卡上传下载的流量是怎么做到的

生产环境不能这么做，不需要！

3:nginx的优化还有哪些？php能否优化每个连接占用的内存？如何清空php占用的内存？

4:nginx的优化还有哪些？php能否优化每个连接占用的内存？如何清空php占用的内存？

5 svn co 与svn update在效果上有什么区别？

上海南京路中心

1.编译安装的软件后续可以用yum升级吗？和yum安装的软件后续能用源码包升级吗？

不能！

2:上次演示的用shell脚本在网页上监控网卡上传下载流量是怎么做到的

生产环境不能这么做，不需要！

3:nginx的优化还有哪些？php能否优化每个连接占用的内存？如何清空php占用的内存？

Nginx还有安全的优化，和各种缓存的优化

可以少启动几个进程内存就少了，重启php可以清空所有内存

5. svn co 与svn update在效果上有什么区别？

co会下载所有文件，update仅下载有变化的文件

为什么svn rm删除文件后不能用update还原？如何解决

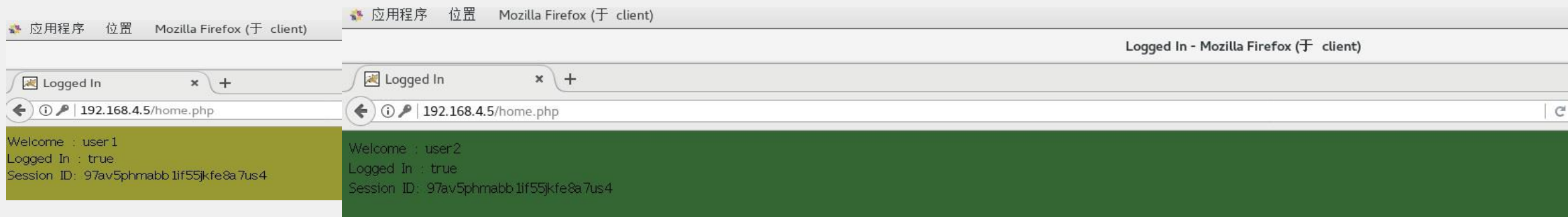
不需要解决，rm就是代表我需要删除文件,非要还原，可以使用其他版本还原

杭州西溪中心

问题(1):使用telnet时,append 与 set 设置的数据缓存时间不一致, 以谁为准? **最后的命令为准**

问题(2):在搭建好Session共享后, 建立不同的用户时, 为何两者的SID是一样的? 结果如图(1.jpg&2.jpg) 所示.

因为浏览器会通过cookie会记录SID, 访问服务器会提交该ID, 服务器也会没有ID, 也会按照这个ID创建session



杭州西溪中心

问题(3):tomcat的企业应用环境?

将java代码放到tomcat, 就可以访问, java代码可以写任何项目
可以是游戏网站, 购物网站, 新闻门户网站, 要看开发的代码

问题(4):if (\$http_user_agent ~* firefox) { ~符号代表正则匹配, *符号
代表不区分大小写 这里的*能不能解释下,正则里面是说[匹配前一字符
任意次数,这里为什么又是表示不区分大小写.

不一样的软件的意思就不一样, 这里就是不区分大小写

A ~ abc就不对 (因为区分大小写, 在abc中找A)

A ~* abc 就对 (因为不区分大小写, 在abc中找A加一条

杭州西溪中心

问题(5):ip_hash;在监听22端口时,并没有起作用.

不兼容, 参考nginx官网hash \$remote_addr consistent;

问题(6): 如何在LNMP环境,客户机访问代理机,代理机通过nginx反向代理获取web1上的虚拟主机www.a.com和www.b.com的网页?

可以借助基于端口的虚拟主机

问题(7): nginx中如何区分线程?连接数,并发用户量

进程是通过ps名称查看, 连接数是通过nginx status页面看的值
用户并发连接数 (连接和并发是一样的)

杭州西溪中心

问题(8): nginx如何处理samba和ftp

完全没有关联性啊

问题(9): linux的限制文件/etc/security/limits.conf 如何生效.

唯一的方法, 重启计算机

问题(10): %post 能不能写多条,比如在%prep和%changelog都加一条

不可以, 只有一个%post, 里面可以写多个命令

杭州西溪中心

问题(11): 为什么我在%changelog 上边加入:

```
%post
```

```
ln -s /usr/local/nginx/sbin/nginx /sbin
```

```
%changelog
```

停了nginx服务,并且卸载了nginx,删除了原本做的nginx软链接,然后安装做好rpm包时

软连接还能用,按道理,在创建nginx rpm包时打的这个ln -s ~~ 建立软连接
的命令不是应

该执行不了才对吗?安装完nginx才能执行ln -s~~命令的吧

石家庄中山路中心

洛阳王城中心

1：客户端与SVN服务器通信的方式有哪些

本地

svn

svn+ssh

http

https

2：nginx源码包制作不是很清晰

1.做php的session共享，改完php - fpm的配置文件后，可以看到两个颜色的登录页面轮换，但不能登录

做错了，看日志

2.tomcat改页面路径的时候，改完能正常访问了。随后重启了一下，结果所有tomcat的网页都打不开了，什么情况

看看ss有没有启动服务，看看日志

3.svn import . file:///var/svn/project/ -m "Init Data"

老师再解释下这个点的意思，我去掉点执行有一堆文件，这是怎么回事？

把当前目录下的资料拷贝到仓库中，这个命令不重要，重要的是当前目录在哪？

4.svn输入用户名和密码后，系统提示如下错误：authorization failed，这个怎么办？

5.Nginx配置proxy_pass 指向 upstream，会报404错误，不使用upstream，直接proxy_pass指向tomcat的ip和端口，可以正常访问，这是为什么？

4.svn输入用户名和密码后，系统提示如下错误： authorization failed，这个怎么办？
做错了，检查配置文件

5.Nginx配置proxy_pass 指向 upstream，会报404错误，不使用upstream，直接proxy_pass指向tomcat的ip和端口，可以正常访问，这是为什么？

不可能！报错404一定是找不到文件，要不是文件不存在，要不就是你访问的文件名不对

长沙东塘中心

1 Nginx与Apache的差别在哪里？

Apache功能多，nginx功能少

apache笨重，迟缓，nginx轻便，快捷

2 Nginx的主要作用是什么？在企业的应用怎么实战应用？

做web服务器或代理服务器（将代码放入html）

只有这些功能

3 Apache怎样实现动静分离？

可以问问牛老师

4 Nginx相当于apache来说，优势在哪里？怎样实现这些优势？

这个软件自己就是优势，安装上去就是优势

5 Nginx怎么做web缓存服务？

可以参考官网:这个链接有example，或者百度

http://nginx.org/en/docs/http/nginx_http_proxy_module.html#proxy_buffers

呼和浩特中心

