

1. 克隆一台虚拟机,主机名 server, 设置网络参数 eth0:192.168.4.220,将该服务器配置为 XL2TP+Ipsec VPN, 配置预共享密钥为 homework, 账户名称为 ubuntu, 密码为 centos.
2. 使用 windows 2008 虚拟机连接 server 服务器的 VPN 服务。
3. 在 server 服务器安装 git 软件, 创建一个 git 仓库, 该服务器对外同时提供基于 SSH、Git 和 HTTP 的版本控制服务。
4. 真实主机安装 git, 从 server 服务器将仓库 clone 到本地, 并将/etc/*.conf 文件导入到本地仓库,并将本地仓库中的数据 push 推送会 server 服务器。
5. 注册 github.com 账户, 在 github 网站上创建一个仓库, 在本地计算机上将 github 上的仓库 clone 到本地, add 添加新文件, commit 提交到仓库, 并 push 回传会 github 服务器。
6. 将 nginx 源码包制作成 RPM 软件包, 当安装该 rpm 软件包后, 可以自动创建 nginx 账户。
7. 创建一个集群环境, 两台调度器, 两台 web 服务器, 使用 LVS 作为调度器软件, 结合 keepalived 实现高可用集群, LVS 工作模式为 DR 模式, 两天 Web 服务器部署 nginx。
8. 编写 shell 脚本实现对两台 web 服务器的健康检查功能, 脚本可用检测到两台 Web 服务器具体页面的 MD5 值, 判断页面是否被篡改。
9. 仔细学习视频课程: <http://www.tmooc.cn/course/300254.shtml>, 为后面的项目做基础!
10. 将之前上课的虚拟机删除, 根据 TTS 系统中集群课程第三天的案例, CLUSTER 第三天的内容准备上课所需虚拟机 (所有虚拟机都需要进行磁盘扩容), 虚拟机配置如下:

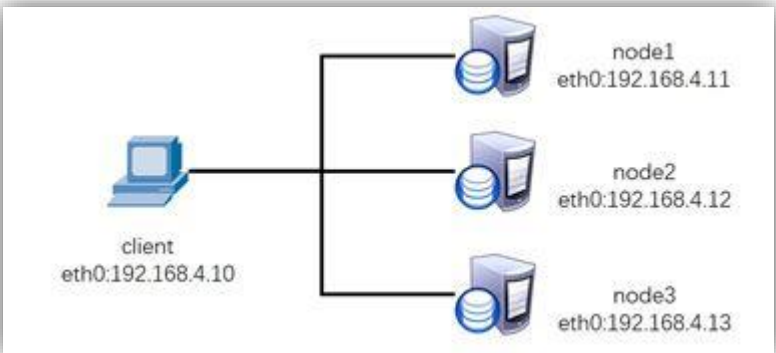


表 - 1 主机名称及对应IP地址表

主机名称	值
client	eth0:192.168.4.10/24
node1	eth0:192.168.4.11/24
node2	eth0:192.168.4.12/24
node3	eth0:192.168.4.13/24

学习 Haproxy 常用调度算法：

roundrobin：基于权重进行轮询，此算法是动态的，这表示其权重可以在运行时进行调整。

static-rr：与 roundrobin 类似，但是为静态轮询，调整其服务器权重不会生效。

leastconn：最少连接算法，根据最少连接的数目选择后端服务器；在有着较长时间会话的场景中推荐使用此算法，如 LDAP、SQL 等。

source：对请求的源地址进行 hash 运算，可以实现同一个客户端 IP 的请求始终被派发至某特定的服务器，如某服务器宕机或添加了新的服务器，许多客户端的请求会被分配到与此前请求不同的服务器。

uri：对 URI 进行 hash 运算，可以实现同一个 URI 的请求总是被派发至某特定的服务器。

内容参考自 [/usr/share/doc/haproxy-1.5.18/configuration.txt](#) 文件的 1584 行。

扩展知识：

百度搜索：http 头部信息，了解 http 协议的数据包头部包含哪些信息（http 头部信息），可用结合浏览器的 F12 功能，查看 http 头部信息。