

1. 源码安装 Nginx 软件，要求如下：

- a) 通过./configure --help 查看该软件支持的模块
- b) 要求安装 ssl 模块以及 stub_status 模块
- c) 安装前创建用户 nginx，安装时指定安装用户为 nginx
- d) 百度搜索 nginx 的 stub_status 模块的作用，以及如何修改配置文件，通过 stub_status 查看 nginx 服务器的状态

2. 克隆 4 台**新虚拟机**，IP 配置如下：

| | |
|--------|------------------|
| 虚拟机 7 | eth2:201.1.1.100 |
| 虚拟机 8 | eth2:201.1.1.5 |
| | eth3:201.1.2.5 |
| 虚拟机 9 | eth3:201.1.2.100 |
| 虚拟机 10 | eth3:201.1.2.200 |

- a) 虚拟机 8，9，10 均安装 nginx 软件作为服务器
- b) 虚拟机 7 作为客户端
- c) 虚拟机 8 的 nginx 配置为集群调度器，算法为轮询算法，集群池为 201.1.2.100 和 201.1.2.200，配置最大失败次数为 1，失败超时时间为 30 秒，201.1.2.100 的权重为 2
- d) 虚拟机 9 和虚拟机 10 配置为 LNMP 环境，支持 PHP 动态页面
- e) 在虚拟机 9 上创建测试页面（静态页面至少一个，连接数据库的动态页面至少一个，参考 lnmp_soft/php_scripts/mysql.php)
- f) 配置 rsync 自动将虚拟机 9 上的页面自动同步到虚拟机 10，确保两台主机的页面一致

3. 延续前面的实验，优化所有的 nginx 软件，要求如下：

- a) 所有 nginx 均不要显示版本号
- b) 并发连接数调整为 65536
- c) 调整后使用 ab 软件测试并发量
- d) 使用 “watch -n 1 ss -s” 命令观察服务器连接数变化(每秒执行一次 ss 命令)
- e) 百度搜索 ss -s 命令的用法

4. 优化 Linux 内核参数，要求如下：

- a) 百度搜索：tcp_syncookies 参数、用法、如果调整值
- b) 百度搜索：tcp_fin_timeout 参数、用法、如果调整值
- c) 百度搜索：tcp_retries 参数、用法、如果调整值