

【基本要求:】

- 1、以小组为基本单位，每个小组人数为 3~4 人，自由组合（注：考虑到班级总人数及机会均等，不考虑单人及两人小组）（**可以与之前小组成员的组合不同**）
- 2、每个小组可以选择本次给出的若干题目中的任何一个，并准备 PPT，一个题目可以多个小组同时准备，根据准备质量，选择其中一个小组进行讲课
- 3、每个题目预计讲课时间为 20-25 分钟，各组按此时间准备内容
- 4、PPT 为 4:3 格式，前背景色对比度要大，字体大小一般不小于 24，编排合理
- 5、至少提前两天发 PPT 初稿给老师/助教，若干次交互后讲课前发给老师最后审定
- 6、轮到讲课的小组，到时现场随机选任一组员上台讲课，现场点评并给分
- 7、综合给分按 100 分计（课件 50 分、讲课 50 分），满分对应额外加分 3 分，按比例得分（例：80 分=2.4 分额外加分），小组全体成员均有，得分一致
- 8、申请了题目，但未选中讲课的小组，同样可以得到课件分数（对应额外加分 1.5 分）
- 9、鼓励个人参与某个题目的拓展知识学习（不参与讲课），写出读书笔记并提交后，根据质量可以得到最高 1 分的额外加分
- 10、申报小组成员及题目的截止时间为 **11 月 6 日 23:59:59**，如果截止时间后某题目无小组申报，则会在 **11 月 7 日** 指定某同学负责该题并组建相应的小组，准备课件
- 11、本次讲课的时间为 **11 月 15 日**（第十周周四）的上课时间，要求全员出席

【题目 05: NAT 的基本概念】

- 1、NAT 的简介
- 2、NAT 的基本术语（内部本地地址、内部全局地址、外部本地地址、外部全局地址等）
- 3、NAT 的分类（静态 NAT、动态 NAT、复用 NAT 等）
- 4、NAT 的基本原理
- 5、NAT 在 CentOS7 下的配置命令（给出一个配置的实际样例）
- 6、其他你认为需要补充的内容

【题目 06: DDOS 攻击的基本原理及防范方法】

应用背景:

DDOS（分布式拒绝服务攻击）是常见的网络攻击手段之一，指借助于客户/服务器技术，将多个计算机联合起来作为攻击平台，对一个或多个目标发动攻击，使被攻击的服务器限于瘫痪状态

- 1、DDOS 的基本概念
- 2、DDOS 攻击的基本原理、常见攻击方式、攻击现象、分类等
- 3、DDOS 攻击的基本过程
- 4、DDOS 攻击的防范方法
- 5、写一个 demo 程序，模拟 DDOS 攻击，再通过调整服务器参数的设置，使攻击的影响减弱，简述实现的基本原理
- 6、其它你认为需要补充的内容

【题目 07: CDN 加速与内容分发】

- 1、CDN 的简介
- 2、CDN 的基本功能
- 3、CDN 的基本原理与关键技术
- 4、CDN 的基本架构
- 5、负载均衡技术的基本概念以及在 CDN 网络中的应用
- 6、分析一个 CDN 的应用实例
- 7、其它你认为需要补充的内容

【题目 08：正向代理与反向代理】

- 1、正向代理的基本概念
- 2、正向代理的工作原理
- 3、分析一个正向代理的应用实例
- 4、反向代理的基本概念
- 5、反向代理的工作原理
- 6、分析一个反向代理的应用实例
- 7、正向代理与反向代理的区别
- 8、其它你认为需要补充的内容