

河南中医药大学教学设计

授课章节	第五讲 代理服务器（Nginx）		授课学时	2
所属课程	Linux 操作系统	授课年级	2016 级	
设计者	阮晓龙	授课专业	信息管理与信息系统 本科	
<p>1、教学目标： 含知识、技能（能力）、学习态度与价值观（情感）目标</p>				
<p>培养学生知识目标：</p> <p>（1）理解 Nginx 反向代理的工作原理。</p> <p>（2）掌握使用 Nginx 构建反向代理服务器的方法。</p> <p>培养学生能力目标：</p> <p>（1）实际动手能力；</p> <p>（2）事物认知能力。</p> <p>培养学生情感目标：</p> <p>（1）提升学生对 Linux 操作系统专业课的重视程度；</p> <p>（2）激发学生对 Linux 操作系统的学习兴趣。</p>				
<p>2、教学内容： 依据教学大纲；含教学重点难点</p>				
<p>教学重点：</p> <p>（1）Nginx 反向代理服务器的搭建与配置。</p> <p>教学难点：</p> <p>（1）Web 性能优化的方式与方法</p> <p>时间分配：</p> <p>一、使用 Nginx 构建反向代理服务器</p> <p>（1）Nginx 简介（5 分钟）</p> <p>（2）配置 Nginx 反向代理服务器（20 分钟）。</p> <p>（3）提升 Web 交付的安全性（20 分钟）。</p> <p>（4）构建 Web 负载均衡（20 分钟）。</p> <p>（5）实现 Web 性能优化（15 分钟）。</p>				
<p>3、学情分析及教学预测：</p>				
<p>学生的知识基础：</p> <p>计算机文化基础、计算机组成原理。</p> <p>学生的认知特点：</p> <p>（1）当讲到重难点时，学生出现厌学的状态，缺乏钻研精神；</p>				

(2) 对不熟的事物认识有一定的难度。

学生的学习风格:

(1) 对大型案例的理解比较困难, 容易放弃;

(2) 不主动; 回答问题不够积极。

4、教学策略与方法:

(1) 通过多媒体演示文稿进行讲解, 并结合板书进行关键难点的讲解;

(2) 通过教师机演示配置 Nginx 反向代理服务器的过程, 加深学生对 Nginx 配置步骤的理解。

5、板书设计:

① 黑板(白板)设计:

1、Nginx

2、负载

② 现代信息媒体设计:

(1) 使用 PPT 《05. Linux 操作系统-2018 版-阮晓龙-第 5 章: 代理服务器》进行课程讲解。

6、教学互动环节设计:

课堂教学过程:

(1) 问题一: Nginx 做代理服务器和 Apache 做反向代理服务器对比, 有哪些优势? (教师提问, 集体回答, 教师讲解)

预习任务:

(1) 通过资料和互联网了解 Nginx 的工作原理。

7、学习资源, 课外自主学习设计:

基本教材:

《Linux 从入门到精通(第二版)》 刘忆智 清华大学出版社

主要参考书:

[1] 游双. Linux 高性能服务器编程 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2013.

网络学习:

(1) 通过教学网站下载课程相关材料: <http://linux.xg.hactcm.edu.cn>。

扩展阅读:

(1) Nginx 搭建反向代理服务器过程详解: http://blog.csdn.net/zdy0_2004/article/details/50538462。

8、教学测量与评价：

教学测量与评价：

1、课堂作业：

无。

2、阶段测验：

无。

9、教学反思与改进：

教学反思：

改进思路：

10、授课教师认为尚未包含在内的设计内容：