

【服务器配置实践】

【Practice of Server Configuration】

一、基本信息

课程代码：【2059221】

课程学分：【2】

面向专业：【软件工程】

课程性质：【实践教学选修课】

开课院系：信息技术学院 网络工程系

使用教材：

教材【网络服务器配置与管理 赵尔丹等 清华大学出版社】

参考书目【精通 Linux 网络服务器配置·管理·检测·应用 李志杰等 中国铁道出版社】

参考书目【Windows Server 2008 服务器架设与管理教程 姚嵩等 电子工业出版社】

参考书目【Linux 服务器搭建实战详解 张栋等 电子工业出版社】

先修课程：【计算机硬件基础，计算机网络原理，操作系统】

二、课程简介

服务器配置实践是一门的实践性课程，在学习计算机网络和操作系统的基础上，旨在培养和提高学生在配置、管理和维护计算机网络服务器方面的职业能力、专业素质和管理能力，提高学生理论与实践相结合的能力。

学生通过配置 WWW、FTP、DNS 和 DHCP 等服务器进行安装或配置在 Windows 操作系统和 Linux 操作系统下，掌握不同服务器软件在不同操作系统下是如何工作和如何配置的，掌握如何应用这些服务器，掌握如何测试服务器是否工作，掌握服务器配置的外部环境，比如网卡配置等等，使学生具备搭建一般公司内部网络服务器的能力。

学生通过实践掌握配置服务器能力，理论联系实际，以文章形式撰写和比较服务器在不同操作系统下配置的相同性和不同性，知道服务器特点及应用方向和基本功能。

三、选课建议

本课程作为信息技术学院学科专业实践教学课程，学生至少在学习计算机硬件、操作系统和计算机网络原理基础上学习本课程，有利于搭建基于 Windows 操作系统和 Linux 操作系统的各种常用服务器。

四、课程与专业毕业要求的关联性

专业毕业要求			关联
L01	L011	能领会用户诉求，正确表达自己的观点，具有专业文档的撰写能力。	
L02	L021	能根据环境需要确定自己的学习目标，并主动的通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。	●
L03	L031	工程素养：掌握数学、自然科学知识，具有工程意识，能结合计算机、计算机网络相关专业解决复杂工程问题。	

	L032	软件开发：应用主流开发技术和程序设计思维对各类应用软件进行开发和实现的能力。	
	L033	系统设计：应用软硬件基础理论知识及软件工程知识对软件系统进行分析设计、模块划分及整合能力。	
	L034	软件测试：应用专业知识能够编写软件测试计划和测试报告能力，具备白盒测试、黑盒测试、自动化测试能力及测试管理能力。	
	L035	系统运维：应用软硬件和网络知识能够搭建软件应用环境、具备软件系统安全管理和维护能力。	●
	L036	移动应用：应用主流移动平台开发工具实现移动应用软件开发能力、移动网络数据应用能力和新技术应用创新能力。	
L04	L041	遵守纪律、守信守责；具有耐挫折、抗压力的能力。	
L05	L051	能与团队保持良好关系，积极参与其中，保持对信息技术发展的好奇心和探索精神，具有创新性解决问题的能力。	
L06	L061	能发掘信息的价值，综合运用计算机相关的专业知识和技能，解决实际问题。	
L07	L071	愿意服务他人、服务企业、服务社会；为人热忱，富于爱心。	
L08	L081	具有基本外语表达沟通能力，积极关注发达国家和地区信息技术发展新动向。	

备注：LO=learning outcomes（学习成果）

五、课程目标/课程预期学习成果

序号	课程预期学习成果	课程目标 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	LO21	能根据环境需要确定自己的学习目标，并主动的通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。	项目教学法	实作评价
2	LO35	系统运维：应用软硬件和网络知识能够搭建软件应用环境、具备软件系统安全管理和维护能力。	项目教学法	纸笔测试和实作评价

六、课程内容

第1单元 Windows 服务器的安装和配置

理解和运用计算机网络基础知识，对 Windows Server 操作系统中的服务器进行安装和配置。通过本单元的学习，要求学生理解各种服务器的基本概念和基本功能，理解常用服务器的配置方法和管理方式。首先通过配置 Window 网络环境，具体地综合运用计算机网络原理相关理论知识，架设 WWW 和 FTP 服务器，发布网站，能进行简单网站管理配置；同时也对 DNS 与 DHCP 服务器进行设置和测试，掌握 DNS 和 DHCP 服务器的应用。

第2单元 Linux 服务器的安装和配置

理解并能运用 Linux 网络基础知识，运用 Linux 操作系统网络配置相关 shell 命令，配置 Linux 操作系统下网络环境配置，在有效网络环境下，搭建 Apache 服务器和 FTP 服务器；对其服务器进行配置，并运行这些服务器，发布网站。同时对在 Linux 操作系统下的 DNS 与 DHCP 服务器进行设置和测试，有效服务于网络。

七、实践环节各阶段名称及基本要求

序号	各阶段名称	实践主要内容	实验时数	备注
1	架设 DHCP 服务器	在 Windows Server 和 Linux 中配置 DHCP 服务器。	8	建议 1 人/组
2	架设 DNS 服务器	实现在 Windows Server 和 Linux 中安装或配置 DNS 服务器。	8	建议 1 人/组
3	架设 Web 服务器	在 Windows Server 下安装或配置 IIS，也在 Linux 下安装或配置 Apache 网站服务器。	8	建议 1 人/组
4	架设 FTP 服务器	在 IIS 中配置 FTP 服务器，也在 Linux 下安装和配置 FTP 服务器。	8	建议 1 人/组

八、评价方式与成绩

总评构成（1+X）	评价方式	占比
X1	分析报告	30%
X2	Windows 实验	25%
X3	Linux 实验	25%
X4	自主学习	20%

撰写人：朱曙锋

系主任审核签名：蒋中云

审核时间：2021 年 9 月