



Web 应用开发技术

实验指导书

李 妍

计算机学院

实验教学目的与基本要求

1. 实验教学的目的

通过实验达到对前端开发所涉及的各种技术的理解, 以及对各种技术的综合运用进而开发 Web 应用的能力。

2. 实验教学的基本要求

(1) 分析实验目的与要求, 通过文献检索等方式, 设计实验方案。培养学生选择与使用计算机领域资源的能力和文献检索能力。

(2) 能根据实验方案, 确定 PHP 服务器搭建方法及优化技术, 通过建模、文献研究等手段, 利用 HTML、CSS、JavaScript、MySQL 数据库知识和软件工程分析方法结合 PHP 技术, 开发 Web 前端和服务端应用程序并进行测试, 并对测试结果进行有效分析与研究, 建立学生的工程思想、培养解决复杂工程问题的能力。

(3) 能够按照要求完成实验, 并能够撰写报告、清晰表达系统设计的总体思路、关键技术及解决的问题等。

通过实验可以支撑工程认证标准中的复杂工程问题求解能力, 以及毕业标准的计算机基础理论能力、分析/设计能力、运用现代工具进行复杂 Web 应用开发的能力。

实验项目设置

序号	实验项目编号	实验项目名称	实验目的及内容提要	学时数	实验类型	实验要求	每组人数
1	0418100017	制作用户登录界面	目的: 掌握用 HTML 的表单及表单元素的基本应用。 内容: 应用 HTML 的表单及表单元素标记来制作一个用户登录页面。要求将用户名设置为有默认值的, 密码是*****样式的。	2	设计	必做	1
2	0418101018	设计隔行换色的表格	目的: 熟悉 HTML 文档的表格样式设置; 内容: 应用 CSS 实现隔行换色的表格。	2	设计	必做	1
3	0418101019	使用 JavaScript 实现屏蔽键盘	目的: 熟悉 JavaScript 的基本语法, 掌握 Event 对象的 keycode 属性的基本应用。 内容: 在页面中实现屏蔽键盘相关事件, 以及鼠标的右键功能。	2	设计	必做	1
4	0418110020	投票系统	目的: 综合运用 PHP, MySQL, HTML, JavaScript。 内容: (1) 数据库设计 (2) 设计登录页, 两种身份: 管理员, 投票员。 (3) 设计管理员管理功能: 创建新投票, 设置投票条目; 查看投票结果 (4) 设计投票员功能: 投票表单设计, 需要防止重复投票; 显示投票结果	2	综合	必做	1
5	0418111021	留言板系统	目的: 综合运用 PHP, MySQL, HTML, JavaScript。 内容: (1) 数据库设计。 (2) 注册界面、代码设计。 (3) 留言界面、代码设计。 (4) 留言列表分页显示界面、代码设计。 (3) 管理员管理界面、功能设计, 包括回复留言, 删除留言。	4	综合	必做	1

实验一 制作用户登录界面

课时：2 学时

一、实验目的

掌握 HTML 的表单及表单元素的基本应用。

二、实验相关知识：

1. 网页开发工具、浏览工具、网页制作相关技术
2. HTML 文字标记、段落标记、超链接标记、图片标记
3. HTML 表格
4. HTML 表单标记、菜单和列表标记

三、实验内容

1. 应用 HTML 的表单及表单元素标记，制作一个用户登录页面。

具体要求：将用户名设置为有默认值的，密码是*****样式的。

运行结果如下：（格式不必完全相同）

用户登录

请输入用户名
请输入密码
<input type="checkbox"/> 记住我
登录

2. 利用 HTML 设计——在线报名表

具体要求：表格中内容根据自己实际情况设计，**每名同学应该各不相同。**

在线报名					
姓名	<input type="text"/>	性别	男 <input type="radio"/> 女 <input type="radio"/>	民族	汉族 ▼
出生日期	2001 ▼ 年 1 ▼ 月	爱好	<input type="text"/>	省份	黑龙江省 ▼
毕业院校	哈尔滨理工大学 ▼	专业	计算机科学与技术 ▼	学历	本科 ▼
自我简介	<div></div>				
<div>提交报名 清空重填</div>					

四、实验总结

附:【实验报告要求】

✎每个实验项目对应一份实验报告，每名同学在实验完成后，按实验报告模板中要求完成实验报告撰写，实验报告封皮日期为实验课当天时间，实验报告完成后交给班长；

📄实验报告命名要求：学号-姓名-实验X，每位同学按要求对实验报告命名；

如：123456789-张三-实验一

🕒班长：负责收全班同学实验报告，按实验项目建立文件夹，将同学们交上来的实验报告按实验项目整理。所有实验完成后将整理好的实验报告利用钉钉发送。

实验二 设计隔行换色的表格

课时：2 学时

一、实验目的

1. 熟悉 HTML 文档的表格样式设置;
2. 掌握 CSS 的使用方法。

二、实验相关知识

1. 网页开发工具、浏览工具、网页制作相关技术;
2. HTML 文字标记、段落标记、超链接标记、图片标记;
3. HTML 表格 ;
4. HTML 表单标记、菜单和列表标记;
5. CSS 样式表、字体样式表、段落样式表及列表和背景。

三、实验内容

1. 应用 CSS 实现隔行换色的表格

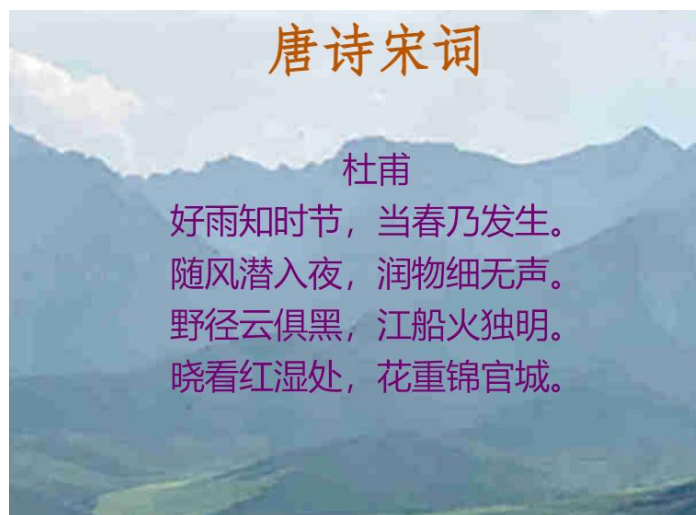
具体要求：① 表格主体内容实现隔行换色，标题行单独设置颜色；
 ② 表格中标题行与表格中字体不同，表中文字居中；
 ③ 同学们设计时**表格中第一行为自己的信息**，表格主体**至少 4 行**。

运行结果如下图示：

序号	班级	学号	姓名	性别	出生年月	电话
1	计20-10班	200401001	小明	男	2002.9	123456789
2	计20-10班	200401002	小华	女	2002.10	123456789
3	计20-10班	200401003	小丽	女	2002.1	123456789
4	计20-10班	200401004	小刚	男	2002.8	123456789

提示：利用 CSS 的子过滤器：nth-child (CSS 选择器) 配合 odd 或 even 实现奇偶行背景颜色变化。

2. 利用 CCS 设计如下图内容（同学设计与示例不必完全相同）
 题目与古诗字体、字号不可相同，页面要有背景图片。



四、实验总结