WEB程序设计

WEB Programming

主讲：钟志宏 E-mail：zzhstudio@126.com

黔 南 民 族 师 范 学 院 计 算 机 科 学 系

www.zzhstudio.cn

WEB程序设计

WEB Programming

第一章 WEB应用开发概述

黔南民族师范学院计算机科学系

www.zzhstudio.cn

引

随着计算机网络和INTERNET技术的不断发展，基于WWW的WEB应用在全球范围内真不断改变着人们的生活方式，企业的经营模式，社会各部门的工作方式。例如:

- 新闻娱乐网站：信息发布、视频点播、音乐点播、博客、论坛系统、聊天系统，在线游戏等。
- 电子商务，电子政务系统：在线购物系统，政府网站，公文交换系统等。
- 应用系统：收费系统、网上银行、WEB监控等。
- 搜索引擎。

www.zzhstudio.cn

本章主要内容

- WEB应用系统及其工作原理
- WEB应用系统开发预备知识
- 常用开发工具
- 开发环境（客户端和服务器端）
- 学习参考

www.zzhstudio.cn

一、WEB应用系统及其工作原理

WWW（World Wide Web）万维网：包含各类信息的无限网络。整个网络的形成需要至少以下三个不可或缺的技术要素：

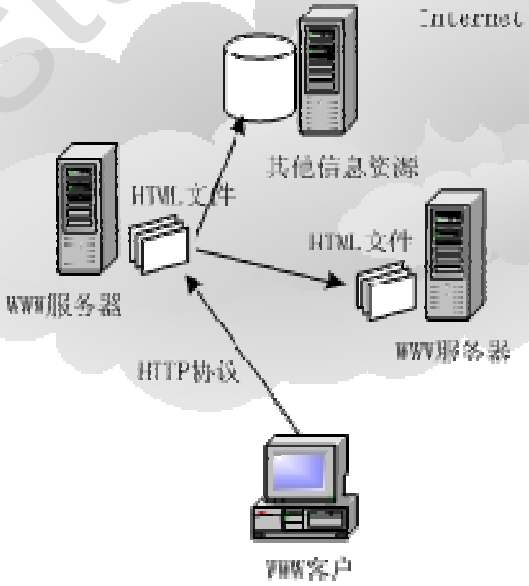
- 网络上各种资源统一的命名规则分配系统URL
- 访问已命名资源的标准协议HTTP
- 组合不同资源，能采用规定的方式显示、使用这些资源的HTML

www.zzhstudio.cn

一、WEB应用系统及其工作原理

Web应用系统采用客户机/服务器技术以及可靠的TCP连接HTTP实现。服务器称为WWW服务器（或Web服务器），客户机称为浏览器（Browser）。即B/S模式

WWW服务器和浏览器之间通过HTTP协议（Hyper Text Transfer Protocol）传递信息，信息以超文本标记语言HTML（Hyper Text Markup Language）编写，浏览器把HTML信息显示在用户屏幕上。



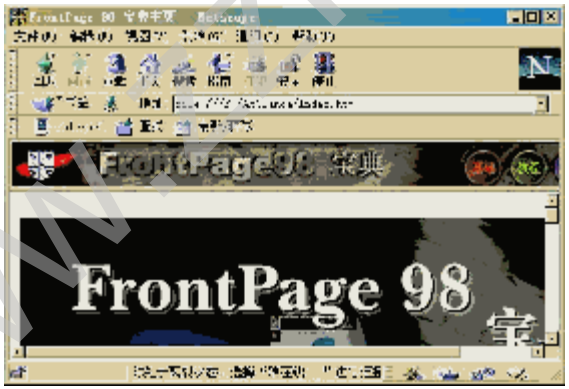
www.zzhstudio.cn

一、WEB应用系统及其工作原理

浏览器（客户端）具有以下功能:

- 获得文本信息、声音、视频或图像;
- 自动显示所获得的信息;
- 将获得的信息存储在磁盘上;
- 将某一文档中的引用链接到相关文档上。

IE



Navigator

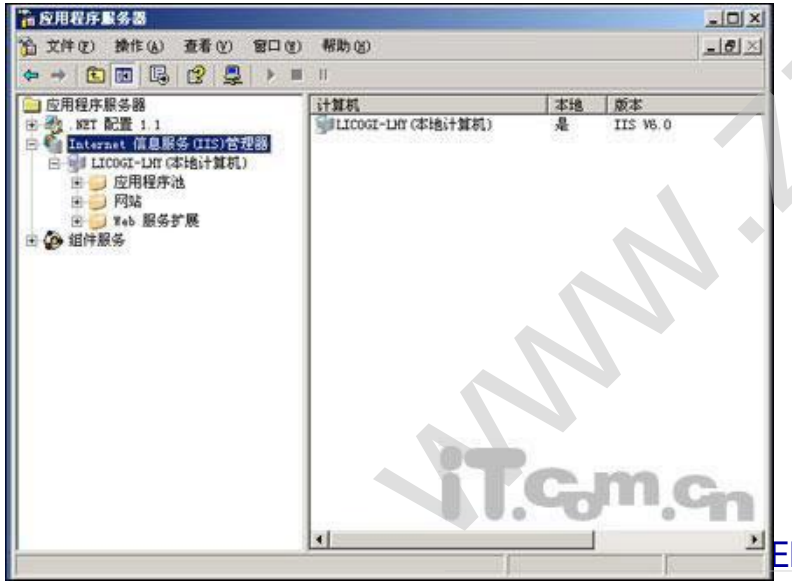
FireFox

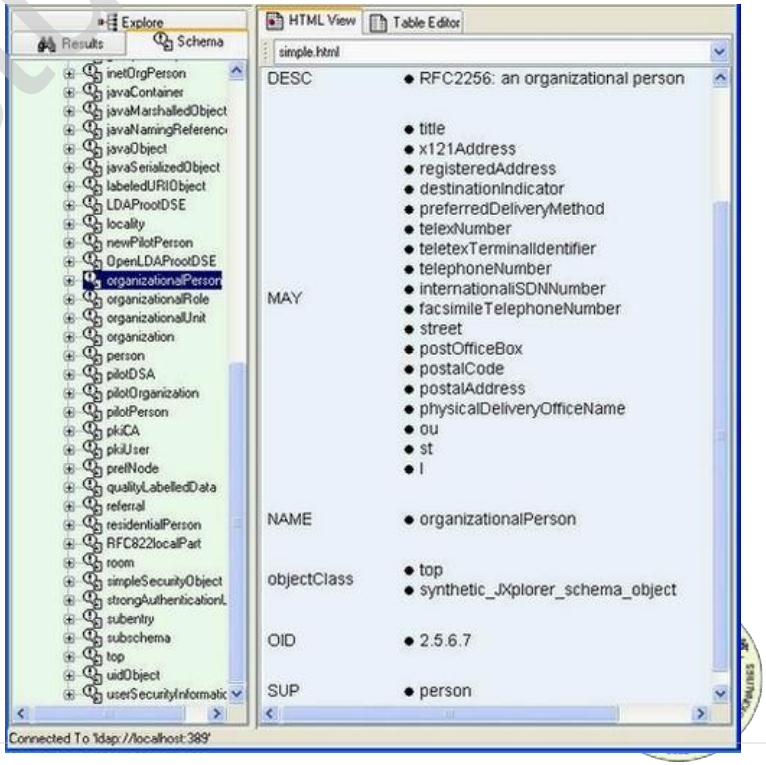
www.zhstudio.cn

一、WEB应用系统及其工作原理

Web服务器主要功能：

- 监听80端口以获取浏览器发来的请求；
- 创建网络连接以接收浏览器请求；
- 读取和处理请求；
- 将请求所要求的信息写到80端口。





www.zzhstudio.cn

一、WEB应用系统及其工作原理

Web应用工作原理：

A.请求一般文本

B.请求服务器页

示例

www.zzhstudio.cn

二、WEB应用系统开发预备知识

- 1.HTTP协议
- 2.URL
- 3.HTML
- 4.CSS
- 5.JAVASCRIPT
- 6.服务器访问技术（ASP，ASP.NET，PHP，JSP）

www.zzhstudio.cn

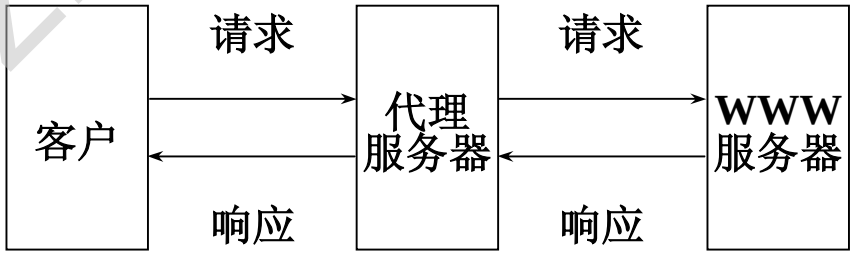
1.HTTP协议

HTTP(HyperText Transfer Protocol)： Web浏览器和服务器之间进行信息传输的协议， 使用可靠的TCP连接。

HTTP有三类请求响应链：

1) 通过TCP 80端口进行；
2) 通过代理服务器进行 ；
3) 和第二类相似，也有一个中间隧道节点。

（a）HTTP第一类请求响应链



（b）HTTP第二类请求响应链

www.zzhstudio.cn

2.URL

统一资源定位器URL （Uniform Resource Locator）

WWW使用统一资源定位器URL来标识分布在整个Internet上的WEB资源，使每一资源在整个Internet范围内具有唯一的标识符URL。

URL分为三部分： 协议、Web页所在机器的DNS域名、标识指定网页唯一的本地域名。

URL通用形式： <URL的访问方式>://<主机>:<端口>/<路径>

<主机>项是必须项，<端口>和<路径>有时可省略

www.zzhstudio.cn

2.URL

<URL的访问方式>最常用的有三种，即文件传输协议**FTP**、超文本传输协议**HTTP**和**USENET**新闻**NEWS**。

HTTP

http://www.sgmtu.edu.cn:80 或 **http://www.sgmtu.edu.cn**

http://vod.sgmtu.edu.cn/def_php/default.php

FTP

ftp://218.194.224.53/software/qq.exe

www.zzhstudio.cn

2.URL

v URL三种类型

§ **完整标识：** 完整的包括主机名和资源名.例如：

http://www.sgmtu.edu.cn/report/file1.html

§ **相对标识：** 相对于同一主机上资源而言，仅包含资源的相对路径部分。例如：

文件二

§ **片断标识：** 指向某一资源内部位置，使用一个“#”来定位。类似于书签。例如：

http://www.sgmtu.edu.cn/report/file1.html#title

www.zzhstudio.cn

3.HTML

网页都采用一个标准的表示方式：超文本标记语言HTML (HyperText Markup Language)，允许作者用统一的标记行来说明并显示网页的内容。由浏览器来解释。

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<title>无标题文档</title>
<style type="text/css">
.style1 {
    color: #FF0000;
    font-weight: bold;
    font-size: 16px;
}
</style></head>
<body>
<p><span class="style1">大家好！我是HTML</span><br><br>
  <span class="style2"><strong>插入一张图片：</strong></span>
  <img src="Face/13.gif" width="20" height="20" align="middle"></p>
</body>
</html>
```

HTML由Tim Berners-Lee设计开发。1995年11月由IETF标准化HTML2.0，W3C不断对HTML进行标准化，当前最高版本为HTML4.0，5.0也将推出！

www.zzmstudio.cn

4.CSS

层叠样式表 (Cascading Style Sheets) 基本功能

- 样式定义如何显示HTML元素
- 样式通常存储在样式表中
- 把样式添加到HTML4.0 中，是为了解决内容与表现分离的问题
- 外部样式表可以极大提高工作效率
- 外部样式表通常存储在 CSS 文件中
- 多个样式定义可层叠为一
- 利用CSS＋DIV可以实现整个网页界面的设计

www.zzhstudio.cn

5.JAVASCRIPT

Javascript是由Brendan Eich创建的。Javascript是一种轻型（无类型）、解释型的程序设计语言，而且具有面向对象的能力。 Javascript通用核心已经嵌入到Netscape、Internet Explorer和其他的浏览器中。

本部分将从以下几个方面简要介绍Javascript:

- 澄清对Javascript的误解
- Javascript历史与发展
- Javascript能做什么和不能做什么

www.zzlstudio.cn

5.JAVASCRIPT

v 对Javascript的误解

- **Javascript并非Java:** Javascript是netscape公司设计，Java则是由Sun Microsystems公司设计。
- **Javascript并不简单:** Javascript作为一种脚本语言，在其简单的外表下，具有非常丰富的特性，甚至比某些其它语言更复杂。
- **Javascript并只用于WEB浏览器中:** Javascript可嵌入任何应用程序，为其提供脚本功能。Mozilla组织提供了开源的Javascript解释器。

www.zzhstudio.cn

5.JAVASCRIPT

v Javascript的历史与发展

- § Javascript最早由Netscape公司于1995年开发出来，只用于Navigator 2.0中，原名为LiveScript
- § 微软公司在IE3.0中设计了与Javascript类似的语言，称为Jscript。同时IE也支持VBScript。
- § Javascript与Jscript存在一定的兼容性问题，导致在不同浏览器中开发WEB页时要编写不同的兼容代码。为了克服兼容性问题，Netscape与Microsoft联合众多厂商制定了Javascript统一标准ECMAScript（ ECMA-262 ）。
- § 目前最高版本Javascript1.5， Jscript5.5， ECMAScript v3

www.zzhstudio.cn

5.JAVASCRIPT

v Javascript的功能

- § 能够动态生成浏览器要显示的HTML文档(包括图像、表格、框架、表单、字体等等)，不具有任何图形处理能力。
- § 出于安全性考虑，客户端Javascript不允许进行文件访问操作。
- § 除了能够引发浏览器下载任意URL所指定文档以及把HTML表单内容发送给服务器外，Javascript不支持任何形式的联网技术。

文本编辑器

www.zzhstudio.cn

6.服务器访问技术

HTML+Javascript+CSS只能实现客户端显示基本功能，要想实现与服务器交互数据，对服务器文件进行存取，访问数据库，必须使用服务器访问技术。当前流行服务器访问技术如下：

- § ASP（本门课主讲）
- § ASP.NET
- § PHP
- § JSP

www.zzhstudio.cn

三、常用开发工具

- Macromedia Dreamweaver MX, Firework, Flash
- Photoshop
- Microsoft Visual Studio 2008
- Microsoft Scripting Editor
- Firebug

www.zzhstudio.cn

四、开发环境

- 客户端环境
  - 如何编写在不同浏览器中都能正确执行的客户端程序？
  - 如何验证编写的HTML，CSS是否符合W3C标准？
- WEB服务器（IIS，TOMCAT，APACH）
  - 安装IIS
  - 配置IIS

www.zzhstudio.cn

五、学习参考

- MSDN
- www.w3cshool.com.cn
- 《精彩JAVASCRIPT程序设计》 吴逸贤等
- 《JAVASCRIPT权威指南》 David Flanagan
- 《HTML4.0动态网页制作》 黄斯伟等
- 《ACTIVE SERVER PAGES应用全》 廖信彦
- 《ASP网络应用系统典型模块开发实例解析》 张固等
- 《ASP网络编程技术与实例》 四维科技

www.zzhstudio.cn

本章小结

- WEB应用系统及其工作原理
- WEB应用系统开发预备知识：HTTP协议、URI、HTML、CSS、JAVACRIPT、服务器访问技术
- 常用开发工具
- 开发环境（客户端和服务器端）
- 学习参考

要求：

1、熟练掌握IIS的安装、配置、管理方法——利用IIS架构一个论坛系统

2、熟练掌握Dreamweave、VS的基本使用方法

3、收集相关学习资料，自学Javascript、vbscript、HTML、CSS

www.zzhstudio.cn

提问时间

- 所提问题如下：

www.zzhstudio.cn

下课了。。。

谢谢大家

www.zzhstudio.cn