**WEB（一）开发 期末知识点总结**

**第一章 web基础知识**

1. 万维网 通常也称网页。

（“WWW” “Web” “W3” 全称”World Wide Web”）

是一个由许多互相链接的超文本组成的系统，通过互联网访问。

1. Web开发

进行网页页面制作及其各项功能开发

1. 浏览器

显示网页内容，并让用户与这些文件交互的一种软件。

1. Web服务器

提供Web服务的计算机

1. URL（统一资源定位符）

互联网上标准资源的地址，可以从互联网上得到的资源的位置和访问方法。

组成部分：协议、服务器地址（域名）、资源路径

1. 浏览器中看到的网页实质为：网页文件

网页文件：

扩展名： .html 或 .htm

文件内容为 HTML代码 和 文本内容

1. 网页：浏览器中打开的一个页面

网站：一组域名相同的网页的集合

1. 网络应用程序架构

（1）B/S架构（Browser/Server）

E.g. 微博、Web QQ

（2）C/S架构（Client/Server）

E.g. QQ、魔兽世界

B/S架构

无需安装特定客户端程序，通过URL访问

跨平台能力（Windows、Linux、Android、IIOS…）

无缝升级、客户端免维护

不能直接使用客户端硬件资源，用户体验单一

C/S架构

需要安装也顶客户端程序

针对不同平台开发不同版本

升级应用须重新安装

充分应用客户端硬件资源，构建大型3D效果应用

1. 网站结构

树形结构 ：主干、分支、叶子

扁平结构 ：主干、输液

1. 页面分类

首页：（主页） 是一个网站的入口网页

列表页：一般是二级页面，栏目的具体展示页

内容页：一般是具体内容的页面

1. 页面元素

文字、表单、视频、图片、音频、动画

12、简述网页浏览过程：

①、通过输入网址指定要访问的网页

②、http 请求：请求网页文件

③、web 服务器响应：传送网页文件

④、浏览器“解析”网页文件并呈现网页

1. **HTML 基础**
2. 网页浏览过程：

输入网址指定要访问的网页—请求—响应—浏览器“解析”网页文件并呈现 网页

2、浏览器中看到的网页实质为：网页文件

3、HTML（Hyper Text Markup Language）

**超文本标记语言**

三要素：词汇 （标签）

语法 （标签的使用规则）

语义 （浏览器“理解”的标签含义）

1. 双标签：由“开始标签”和“结束标签”两部分构成，必须成对使用，

且必须合理嵌套

（代表标签作用范围） 

单标签：在开始标签中进行关闭（以开始标签的结束而结束）

（无需表达范围，仅在标签出现处有效）

1. 属性

HTML标签可以拥有属性，属性总是在开始标签中规定

1. HTML文件基本结构

<!DOCTYPE html> 文件声明

<html>

<head> <title></title> </head> 头部

<body></body> 体部

</html>

**第三章 构建页面内容（一）**

1、网页元素

指构成网页的各项内容

1. 实体：用来替换HTML中的预留字符，防止浏览器误认他们是标签

E.g. 用 &lt； 表示小于号“<”

3、计算机中的路径

（1）绝对路径

从盘符开始的完整路径 【e:\my\_site\web\content.html】

优点：硬盘上的真实路径，定位清晰

缺点：路径长，容易出错；如果站点文件夹被移动，需要重新修改路径

1. 相对路径

相对路径是指由当前文件所在的路径引起的跟其它文件（或文件夹）的路径关系

优点：文件夹被移动，文件夹内部文件的相对路径不变

在路径标识中：

**../** 表示上一级目录

**.**  表示当前目录

1. 列表

HTML支持有序列表和无序列表

无序列表：无序列表是一个项目的列表，该列项目使用粗体圆点进行标记

有序列表：有序列表也是一个项目，使用数字进行标记

**第四章 构建页面内容（二）**

1. 超链接

从一个网页指向一个目标的链接关系

**<a href=”**链接目标**”>**连接对象**</a>**

属性：

href ：指定链接地址

target：指定链接的目标窗口

值： **\_blank**：在新窗口打开 **\_parent** ：在父窗口打开

**\_self** :在当前窗口打开  **\_top** : 在顶层窗口打开

适合用来制作超链接的内容：导航、列表、推荐图文、友情链接...

链接目标：另一个网页、图片、文件、应用程序、当前网页某个部分...

必选属性：**href** 创建指向另一个文档的链接

2、锚点链接

锚点：网页中的某一位置

锚点链接：在同一个页面跳到指定位置的方式

创建锚点链接：

（1）建立锚点

**<a name=”**锚点名称 **”>**锚（显示在页面上的文本）**</a>**

（2）创建指向该锚的链接

**<a href=”#**锚点名称 **”>**......**</a>**

1. 图像热区链接

热区：在一张图片上定义多个超链接，不同区域用不同超链接

**<map>** 包括图像热区的各区域，有id属性和name属性

· id属性和name属性表示名称，设置为相同值，与<img/>

标签的usemap属性匹配。创建图像与热区之间的关系

<area> 图像热区中的每一个区域。永远嵌套在map内部

属性： alt 该区域的替代文本

shape 该区域的形状（rect矩形、 circle、poly多边形）

coords 该区域在原始图片上的坐标值

href 该区域的链接地址[[1]](#footnote-0)

e.g.

**<img src=”planets.jpg”border=”0”usemap=”#plantmap alt=”Planets”/>**

**<map name=”planetmap” id=”planetmap”>**  //name和id都写上可以增加浏览器的兼容性

**<area shape=”circle”coords=”180,139,14” href=”venus.html” alt=”Venus”/>**

**</map>**

1. 内联框架

用于在网页内显示另一个网页文件。是浏览器窗口中嵌套的字窗口

<iframe></iframe>

属性：src 文件的路径

width “内联框架”区域的宽度

height “内联框架”区域的高度

scrolling 规定是否在iframe 中显示滚动条

值：No 、Yes、 Auto（自动）

frameBorder 设置是否显示框架的边框

name 框架的名字，用来进行识别

**第五章 构建页面内容（三）**

表格&表单

1、

**<table>**

**<tr>**  <tr></tr> 定义一行表格

**<th></th>**  <th></th>定义表头

**<th></th>**

**</tr>**

**<tr>**

**<td></td>**  <td></td>定义一个单元格

**</tr>**

**</table>**

表格的属性：

通用：

width 规定表格元素的宽度（单位：px / %）

bgcolor:表格背景颜色

background：表格背景图

align:表格的对其方式

可选：

Border 表格边框的宽度（px）

Bordercolor 表格边框的颜色

Cellpadding 单元边沿与其内容之间的距离

Cellspacing 单元格之间的空白（px / %）

<td>的属性：

Colspan=“2” 合并行

Rowspan=“2” 合并列

1. 表单

<form></form>

action: 规定当提交表单时向何处发送表单数据

值：URL

method: 规定用于发送form-data 的HTTP方法

值：get/post

文本域：用户要在表单中键入字母、数字等内容

**<input type=”text” name=”**firstname**”/>**

密码域：

**<input type=“password” name=”**password**”/>**

单选按钮：

**<input type=”radio” name=”**sex**”value=”**male**”/>**

**<input type=”radio” name=”**sex**”value=”**female**”/>**

Ps: name的属性值必须一致

复选框

**<input type=”checbox” name=”**bike**”/>** I have a bike.

**<input type=”checbox” name=”**bike**”/>**  I have a car.

File 选择文件

**<input type=”file” name=”**ding**”/>**

按钮

**<input type=”submit”value=”**提交**”/>**

**<input type=”botton”value=”**hello world**”/>**

Value 按钮上的内容

Submit 定义提交按钮

Botton 定义可点击按钮

多行文本域

**<textarea rows=”**3**” cols=”**20**”>**

所填内容

**</textarea>**

Rows：规定文本区内可见行数

Cols：规定文本区内可见列数

下拉列表：

**<select name=”**class**”>**

**<option value=”**first**”>** 软件一班**</option>**

**<option value=”**two**”>** 软件二班**</option>**

**</select>**

Value ：指定选项值

**第六章 HTML4.01与HTML5**

1. HTML 超文本标记语言
2. 在HTML**5**中定义的元素：

<object> 定义嵌入对象

<embed>定义外部交互内容或插件

<audio> 定义声音内容

在HTML指定位置插入标签

使用JavaScript控制音频元素

<video>定义视频

在HTML**4.01**中定义的元素

<object> 定义嵌入对象

1. HTML5： <canvas>标签

自定义绘图功能

属性：height 设置canvas的高度

Width 设置canvas的宽度

<font>规定文本的字体、颜色、大小

<strong>用于强调文本

<b>规定文本粗细

**第七章 CSS基础**

1. 单纯使用html方法控制元素样式的缺点

（1）针对元素样式设置的属性太少

（2）修改元素样式太麻烦

（3）控制元素样式的代码冗余度过高

1. 为什么CSS样式表

（1）更专业的样式修饰方法

（2）改一处动全局

（3）更简便的样式修饰方法

（4）更简约的布局方法

1. CSS （Cascading Style Sheet）

全称：**层叠样式表**

是用于增强控制网页样式并允许将样式与网页内容分离的一种标记性语言

1. css代码由一条条结构相同的语句构成

选择器{ 属性：属性值；

属性：属性值；

}

1. 选择器：规定该选择器定义的样式将对哪些元素生效

标签选择器 类选择器 id选择器

优先级：id选择器>类选择器>标签选择器

类选择器：影响所有以class属性引用该类的标签样式

类名的第一个字符不能使用数字

元素可以加入多个类，把各个类名放在class属性中，空格隔开

Id选择器：以#开头定义的选择符

1. 与元素的对应关系

标签 一对多

类 多对多

Id 一对一

单一页面中，一个id选择器只能使用一次

6、将CSS样式应用于html

（1）行内样式 在元素标签内通过style属性添加样式（用于个别元素显示效果，不符合样式与内容分离原则）

1. 页内样式 在head部分的style标签内添加样式（控制当前页面，难于维护）
2. 外部样式 引用外部建立的.css文件（可用性最强，可同时控制多个页面）

优先级： 行内样式>页内样式>外部样式

1. 三个样式的优缺点及用途

页内样式：

优点：同一页面可 用使用多次

缺点：作用范围仅限于定义的页面，其他页面无法使用

用途：对特殊的页面设置单独的样式风格

行内样式：

优点：使用灵活

缺点：只能控制单一标签，不易维护，代码冗余度高

用途：为网页中某特殊标签进行样式设置时使用

外部样式：

优点：可作用于多个页面减少重复工作量，方便后期维护

用途;适用于各类网站

1. 多个样式在同一内容上共同实现，叫做 css样式的叠加

文档中的某些元素将沿用其父元素所设置的样式，这种特点叫做CSS样式的可继承性

**第八章 CSS基本样式修饰（一）**

1. 字体的常用属性

**字体系列：font-family**

值：**‘** 宋体 ’ ’Times News Roman’ 多种字体间用逗号隔开

中文必须加单引号

**字体大小**：**font-size**

值：绝对值：20px（不允许yoghurt在浏览器中改变文本大小）

相对值：2em 或 200%（允许用于在浏览器中改变文本大小）

默认的普通文本的大小是16px（即16px=1em）

**字体风格**：**font-style**

设置字体斜体显示

值：**italic** **normal oblique**

**字体加粗**：**font-weight**

值：**100~900**  （400=normal 700=bold）

综合：

**Font：italic bold 36px ‘宋体’；**

顺序：font-style font-weight font-size font-family

至少设置 font-size font-family这两个属性

1. 文本的常用属性

**文本缩进： text-indent**

值：绝对值或相对值

**水平对齐： text-align**

值：**left 、center 、right**  默认为左对齐

**文本修饰: text-decoration**

值：**none 、overline 、underline 、line-through 、blink**

无装饰、上划线、 下划线、 删除线、 文本闪烁

**文本颜色： color**

**行高**： **line-height**

值：固定值/相对值

1. 超链接的四种状态（顺序固定）

**a: link**  未被访问的超链接

**a: visited**  鼠标经过的超链接

**a: hover**  链接被点击的那一刻

**a: active**  访问过得超链接

1. 伪类：向某些选择器添加特殊效果

：link

：hover

：visited

：active

：focus 向拥有键盘输入焦点的元素添加样式

：first-child 向元素的第一个子元素添加样式

：lang 向带有指定lang属性的元素添加样式

**第九章 CSS基本样式修饰（二）**

1. 背景色： **background-color**

实现方式：单词（red）、十六进制、rgb表示方式 ：rgb（128,128,128）

1. 背景图像  **background-image：url（路径）；**

背景重复：**background-repeat**

值：**repeat** 默认 在水平和垂直方向重复

**repeat-x**  在水平方向重复

**repeat-y**  在垂直方向垂直

**no-repeat**  仅显示一次

**inherit**  继承父元素属性设置

背景定位 **background-position**

值：**center top bottom right left**

**Top center、 right center、 center left**

或者：**百分数值 : 50% 50% ;**

**长度值 ：50px 100px；**

1. 列表样式修饰

列表标志的类型  **list-style-type**

值 ： **none、square、circle、decimal（数字）、lower-alpha（小写英文字母）**

**lower-Roman（小写罗马字母）、upper-Roman（大写罗马字母）**

**upper-alpha（大写英文字母）**

E.g. list-style-type：square；

列表标志的位置  **list-style-position**

值：**outside、inside**

列表项图像标志 **list-style-image：url（）；**

**第十章 CSS盒子模型**

1. 盒子： 一个容器，内部装入各类物品（内容）

要展示的物品（内容）较多时，盒子与盒子嵌套或堆叠 起来，共同展

2、Web中的盒子：一个矩形区域，内容包裹在盒子中。盒子的堆叠与嵌套形成整个页面的内容排布

3、盒子在Web中的作用： 内容的容器 ；通过盒子与盒子的嵌套、堆叠，控制页面内容的展示

位置（布局）

1. 根据HTML的显示特征分类：

块级元素

显示时独占一行

**<form> <h1> <hr/> <p> <table> <ul>…**

行内元素

横向排列，到最右端自动折行

**<a> <img/> <input/> <select> <font> <b> <i>(斜体) <strong>**

5、每个盒子具有的特征：

大小 width、height

边框 border

**border-width**（边框宽度）、 **border-color**、 **border-style**（边框样式）

border-top（上边框）、 border-right、 border-bottom、 border-left

border-top-width . . .

Ps：边框样式的值

None、 dotted（点线）、dashed（虚线）、solid（实现）、double（双直线）、groove（凹型线）、ridge（凸型线）、inset（嵌入式）、outset（嵌出式）

内边距 **padding**

外边距 **margin** 外边距默认透明，不再背景区域之内

1. **display**  指定HTML标签的显示方式

值：block（显示为块级） inline（行内） none（不被显示）

**第十一章 网页布局**

1、页面尺寸

分辨率:800x600时，页面尺寸:780x428个像素

分辨率:640x480时，页面尺寸:620x311个像素

分辨率:1024x768时，页面尺寸:1005x600个像素

1. 网页布局

网页布局是指网页内容在页面上所处位置的设计。

网页布局宗旨： 由整体到局

1. 布局标签 <div>

相当于一个盒子

属性

float ：none/ left /right (inherit 继承父元素）

overflow：溢出处理 定义溢出元素内容区的内容会如何处理

overflow和clear对position无效

值：visible 默认，内容不被修剪

hidden 内容被修剪，其余部分不可见

scroll 内容会被修剪，但是浏览器会显示滚动条以查看其余内容

auto 如果内容被修剪，则浏览器会显示滚动条

inherit 规定应该从父元素继承overflow属性的值

clear 清除浮动 设置该元素边上没有其他元素可以浮动

clear：left/right/both/none

left 不允许左边有浮动的元素

right 不允许右边有浮动的元素

both 不允许左右两边有浮动的元素

none 默认值，可以浮动

1. 相对定位 绝对定位

Position 定位

值：absolute 绝对定位

与left，right，top，bottom等属性共同使用

如果父元素设置了position属性，则以父元素 左上角为起始位置

值：relative

与left，right，top，bottom等属性共同使用

以自身本应在的位置为起始位置

5、z-index 顺序堆叠

用于体现元素在Y轴空间的堆叠关系

与position：absolute配套使用

大部分情况以数字为取值

可为多个元素设置

**第十二章 网页布局实战**

1. 网页设计基本流程
2. 需求获取
3. 制作UI效果图
4. 网页设计与实现

分析网页结构

用HTML实现网页结构

用css实现网页结构布局

填充网页样式

修饰网页样式

1. 调整浏览器兼容性
2. 网站上线运营
3. 浏览器兼容性
4. 使用合适的声明文档（DOCTYPE）

错误的（或不提供）文档声明，会导致浏览器解析文档时，选择怪异模式。而这可能是一切兼容性问题的根源

1. 对标准浏览器记性兼容
2. 标准的网页代码
3. 借助浏览器考法这工具调试

5、CSS Hack

（1）HTML头部引用Hack（条件注释法）

（2）选择器Hack（选择器前缀法）

（3）CSS内部Hack（类内属性前缀法）

1. 网页视觉设计

1、 UI即User Interface（用户界面）的简称。UI设计则是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计。好的UI设计不仅是让软件变得有个性有品味，还要让软件的操作变得舒适、简单、自由、充分体现软件的定位和特点。

2、分辨率

分辨率（resolution）就是屏幕图像的精密度，是指显示器所能显示的像素的多少。分辨率是非常重要的性能指标之一

1. 栅格结构
2. 常见版式

轴型

焦点型

格型

框型

自由型混合型

5、指示标与面包屑

1. [↑](#footnote-ref-0)