# 一、互联网的原理

## 1.1 概述

html：就是用来制作网页。

互联网原理：上网即请求数据。

用户通过在浏览器上输入一个网址，通过HTTP协议向服务器发送请求，服务器做出响应，将相关的网页数据传输到本地计算机，在浏览器上渲染出来。

数据：文字、图片、视频、音频等。

## 1.2 服务器

服务器：sever

作用：存放我们的数据。



服务器必须24小时在线，掉线了数据访问不到，就不能正常访问网页。

可以通过个人的计算机里面的一些软件（ftp）来远程控制服务器。

## 1.3 浏览器

浏览器：browser。

作用：HTTP请求的发起、接收，都是由浏览器来完成的。

浏览器有很多厂商提供，全球五大浏览器：

IE、谷歌（Chrome）、火狐（Firefox）、苹果（Safari）、欧朋（Opera）。

从服务器接收的数据会存放在一个临时的文件夹。接收我们缓存的数据。

临时文件夹作用：第二次访问同一个网站速度会变快，因为第一次浏览的时候，大部分文件已经缓存的本地。

## 1.4 http

HTTP：Hypertext Transfer Protocol，超文本传输协议。

HTTP协议包含了请求和响应两个部分。都是要依赖浏览器。

HTTP请求发送的方法：直接输入网址，点击超级链接。

请求：request，浏览器根据网址向对应的服务器发送请求。

响应：response，服务器根据请求响应文件，将页面传输给客户端，在浏览器中进行网页的渲染。

访问页面时，会同时发出多个http请求，包含网页的图片、视频、音频等文件。

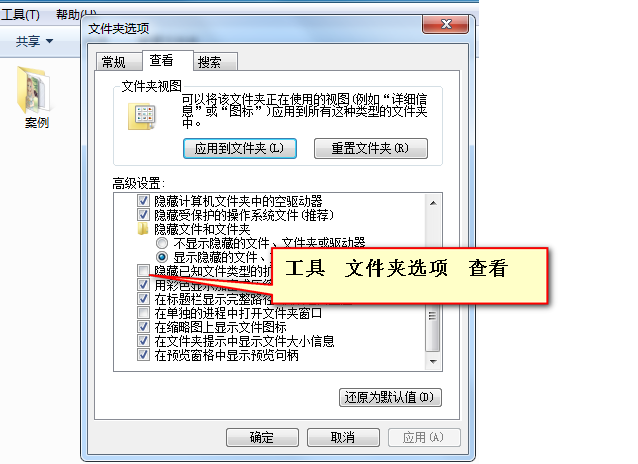
# 纯文本和html

## 2.1 纯文本

最简单的纯文本就是记事本，扩展名.txt

纯文本文件只能保存文本内容，不能保存文本格式，文件大小远小于word文档。

word文档不但可以保存文本内容，还可以保存文本格式，文件大小远大于.txt文档



html css js都是纯文本文件可以用任何文本编辑器进行

## 2.2 html

html（hypertext markup language）超文本标记语言

html只有一个作用：控制文本语义，样式不是html作用，而是css作用。

超文本：用文本来标记文本，用的这个文本就是超文本。特点：超文本不会在浏览器中渲染

超文本标记文本语义。人类说的语言多有语义，比如标题，段落

超文本（标签）：给文本添加语义，不会更改样式。

## 2.3 sublime

新建文件： ctrl + n

保存文件：ctrl + s

另存为文件： ctrl + s + shift

书写骨架： html:xt + tab键

书写一对标签：标签名 + tab键

多个同种标签：标签名\*n + tab键

同时操作多行代码：选中按住鼠标滚轮

选中行上下移动： ctrl + shift +↑/↓

# html骨架

## 3.1 基本骨架

head标签：内部书写html文件一些配置信息

body标签：网页主体部分，渲染在浏览器页面中

|  |
| --- |
| 1. <html> 2. <head> 3. <meta charset="UTF-8"> 4. <title>网页标题</title> 5. </head> 6. <body> 7. <h1>文本</h1> 8. <p>文本</p> 9. </body> 10. </html> |

## 3.2 DTD

DTD：文档类型定义（document type definition）

规定html书写的哪一个版本规范。

|  |
| --- |
| 1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd"> |

html4是xhtml升级，xhtml要求所有标签都必须使用小写字母，标签的属性值必须使用双引号包裹，结束标签必须书写关闭符号。

html4 和 xhtml还具体规定了3小规范。

strict: 严格版本，不能使用框架集，不能使用废弃标签

transitional: 通用版本，不能使用框架集，可以使用废弃标签

frameset: 框架集版本，可以使用框架集。

## 3.3 html标签

|  |
| --- |
| 1. <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"> 2. </html> |

html标签是双标签，开始标签和结束标签

xmlns:属性，命名空间

lang: 语言

## 3.4 head标签

head标签也是双标签，内部书写配置信息

|  |
| --- |
| 1. <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=UTF-8"> |

meta设置中文字符集：

UTF-8:国际标准字库，包含了所有的语言，一个汉字占有3字节

GBK/gb2312: 中文字库。包含简体，繁体，片假名等，一个汉字占有2个字节

字符集选择：默认使用UTF-8

网页中含有大量的中文，并且要求网页加载速度更快，使用gb2312

title标签：设置网页标题

设置网页标题优化搜索引擎SEO，让网页信息更容易被抓取到。

## 3.5 body标签

body标签也是双标签，书写网页主体部分。书写标签组成网页结构部分。

# html语法

## 4.1 标签之间对空格，缩进，换行不敏感。对嵌套关系敏感

## 4.2 空白折叠现象

标签之间的文本内容如果有多个空格，缩进，换行，在浏览器中渲染时只会出现一个空格的现象。

## 4.3 标签语法

标签名书写在一对尖括号中

|  |
| --- |
| 1. <p></p> |

双标签成对出现,单标签除外

|  |
| --- |
| 1. <img src="images/01.jpg" alt="" /> |

结束标签必须书写关闭符号

|  |
| --- |
| 1. <p>文本</p> |

标签分类：容器级标签和文本级标签

容器级标签:容器级标签内部可以书写任何内容，任何标签。

文本级标签：文本级标签内部只能书写文本类的内容，比如img,文本，废弃标签，表单元素。其他内容不能使用

## 4.4 标签属性

k属性(key)

v:属性值(value)

k=”v”

|  |
| --- |
| 1. <img src="girl.jpg" width="100px" /> |

# 标签

## 5.1 h系列的标签

h(headline)

h系列的标签作用：给文本添加标题语义。

h1,h2,h3,h4.h5,h6 分别表示一级到六级标题

h1-h6都是容器级标签。

h1-h6标签之间不能互相嵌套。

|  |
| --- |
| 1. ~~<h3>~~ 2. ~~<h4>这是几级标题</h4>~~ 3. ~~</h3>~~ |

约定俗成：标签有权重，h1标签权重最大。一个网页中只能出现一次h1标签，给logo使用，提高SEO。

如果页面中出现多个h1标签，浏览器会认为你自动将h1权重降级。

## 5.2 p标签

p(paragragh)段落

作用:给文本添加段落语义

p标签是文本级标签，内部只能书写文本，img, 废弃标签，表单元素

## 5.3 img标签

img标签表示在页面插入图片（image）

单标签

src: 属性值书写图片的路径（source资源，来源）

alt: 设置图片加载失败提示文本



width: 设置图片宽度 数值+px（像素）可以省略单位

height: 设置图片高度 数值+px(像素)

插入图片如果只设置width/height会锁定宽高比，浏览器自动算出对应的尺寸。

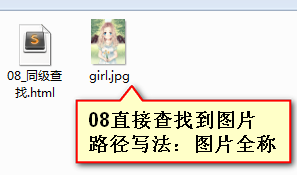
工作中最好同时设置width,height，提高加载速度。

## 5.4 路径

路径：相对路径和绝对路径

相对路径：从html文件出发进行目标文件查找。

同级查找：



|  |
| --- |
| 1. <img src=”girl.jpg” /> |

子级查找：/ 有一层文件夹书写一次/

上级查找： ../ 跳出当前所在的文件夹

|  |
| --- |
| 1. <img src="../images/cat.jpg" alt="" width="200" /> |

相对路径注意：不能跨盘符查找；../只能书写在开头

绝对路径：从盘符出发进行查找

直接：

|  |
| --- |
| 1. <p> 2. <!-- wf.jpg --> 3. <img src="E:\images\wf.jpg" alt="" /> 4. </p> 5. <p> 6. <!-- 将图片拖到地址栏 --> 7. <img src="file:///E:/images/wf.jpg" alt="" /> 8. </p> 9. <p> 10. <img src="https://ss0.baidu.com/6ONWsjip0QIZ8tyhnq/it/u=3160809240,276188712&fm=173&app=49&f=JPEG?w=218&h=146&s=ED620DC04A111CC62CD014B003008092" alt="" /> 11. </p> |

## 5.5 超级链接标签

a(anchor)锚点

href: 设置跳转页面路径

target: 设置新页面打开方式

默认值：在当前窗口打开

\_blank: 在新窗口打开

title:

|  |
| --- |
| 1. title="设置鼠标提示文本" |

a标签页面内锚点跳转：通过其他标签id属性进行绑定

|  |
| --- |
| 1. <h4><a href="#tiaozhuan">代表作品</a></h4> |

a标签跨页面锚点跳转：

|  |
| --- |
| 1. <h4><a href="13\_a标签.html#geren" target="\_blank">个人经历</a></h4> 2. <h3 id="geren">个人经历</h3> |

## 5.6 div标签

div:大盒子，大范围，大区域

div:独占一行，容器级标签

使用：一般将独立的一个大区域或者将一些相同的内容书写在div内部表示一个大整体。

|  |
| --- |
| 1. <div> 2. <h4>标题</h4> 3. <p>段落</p> 4. <p>段落</p> 5. <p>段落</p> 6. <p>段落</p> 7. <p>段落</p> 8. </div> |

## 5.7 span标签

span:小范围，小区域，一般用于设置文本。

span:文本级标签

|  |
| --- |
| 1. <p>这是<span>段落</span>。</p> |

多个span在浏览器中并排显示。

## 5.8 div+css布局

之前网页书写都是使用table布局，没有做到结构和样式分离，书写繁琐不便于更改。

现在网页都是div+css布局，做到了结构和样式分离，便于更改。

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |