

学习Web

参考网址: <https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Learn>

原因: 文字版可以帮助快速了解web开发, 结合导师推荐视频进行观看

web入门

工具

- 文本编辑器: vs code
- 网络浏览器:
- 图形编辑器 (容易被忽略的部分)
- 版本控制系统、FTP工具
- 自动化构建工具: webpack、Grunt、Gulp
- 库、框架

运行一个简单的本地http服务器

http服务器就是一个网站服务器, 这个服务器可以处理浏览器等web客户端的请求并且返回值, 可以放置文件让全世界浏览, 也可以放置数据文件, 让全世界下载

- 以前是不分前端后的, 所以一个web服务器, http服务器, 或者叫做网站服务器, 是可以存储数据, 等内容, 不做分离, 现在是前端后端分类, 前端只负责网站的浏览

在这个概念中, 需要区分出来浏览器与web服务器的关系

不需要服务器端语言设置方法

- 可以通过代码编辑器的拓展完成
- 通过python完成 https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Learn/Common_questions/Tools_and_setup/set_up_a_local_testing_server

需要服务器端语言的设置方法

- 要运行 Python 服务器端代码, 你需要使用 Python web 框架。Python 有很多流行的 web 框架, 例如 Django (有一个[指南](#)可供参考)、[Flask](#) 和 [Pyramid](#)。
- 要运行 Node.js (JavaScript) 服务器端代码, 你可以直接使用 Node 或选择构建于其上的框架。Express 是一个不错的选择——请参阅 [Express Web 框架 \(Node.js/JavaScript\)](#)。
- 要运行 PHP 服务器端代码, 启动 [PHP 的内置开发服务器](#)

问题1:

- 为不能够直接访问本地计算机哪个地方的文件完成本地计算机作为http服务器的功能呢?

网站外观设计

跳过这一章节

处理文件

将文件以合理的结构组织起来，保证文件之间的交互通畅（引用和使用文件）

组织文件时候的注意点

- 主义大小写和空格 "%20"

一般的项目结构：

- index.html
- images文件夹
- styles文件夹
- scripts文件夹

初识html

定义内容结构的标记语言

元素

普通元素

一个元素包含以下的基本要素：开始标签、结束标签、内容

```
<p>展示一个元素</p>
```

同时一个元素还可以具备属性

嵌套元素

放在元素中的元素

```
<p>展示一个<strong>元素</strong></p>
```

空元素

不包含内容的元素

```
<img src="" alt="" />
```

示例解析

```
<!doctype html> // 91/92用来关联html编写规范，保证正常读写
<html lang="en-US"> // 根元素，lang属性指明语言
  <head>
    <meta charset="utf-8" /> // 空元素，指明文档所使用的编码
    <meta name="viewport" content="width=device-width" /> // 空元素 视口元素 可以确保
    页面以视口宽度进行渲染，避免移动端浏览器因页面过宽导致缩放
    <title>My test page</title>
  </head>
  <body>
    
  </body>
</html>
```

功能角度进行分类

- 标题 h1 h2 ... h6
- 段落 p
- 列表
 - 无序列表 ul
 - 有序列表 ol
 - 列表项 li
- 链接 a

初识CSS

Cascading Style Sheets 层叠样式表，是一门样式表语言

使用CSS

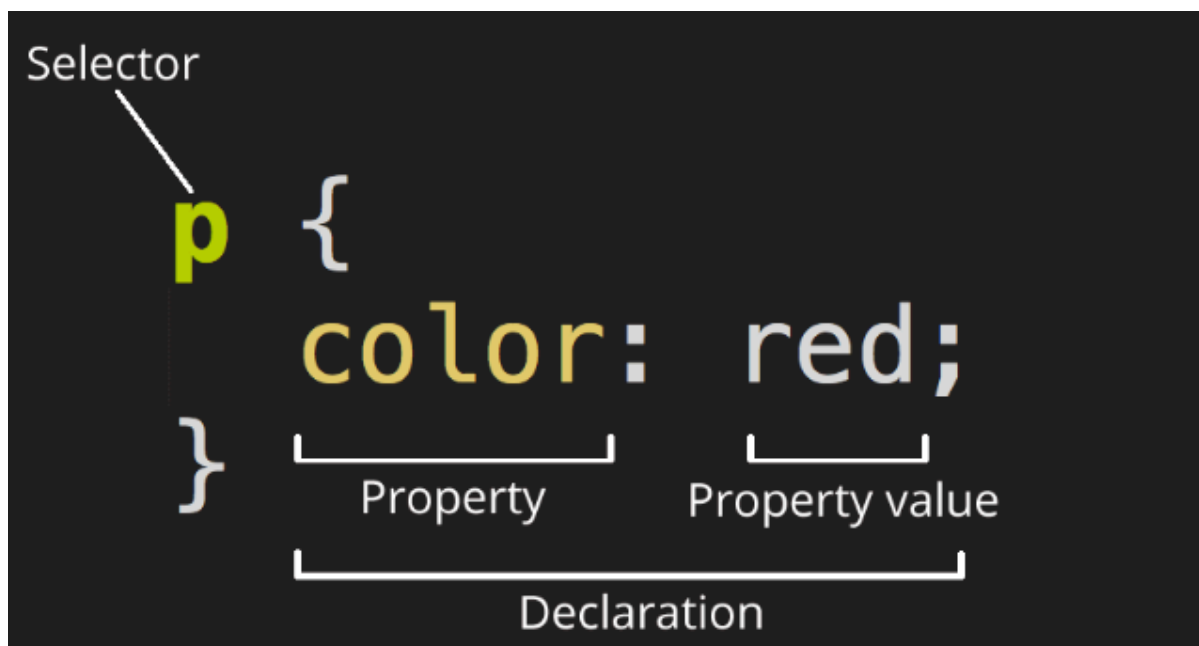
在style.css中写上

```
p {  
  color: red;  
}
```

- 在index.html中粘贴上

```
<link href="styles/style.css" rel="stylesheet" />
```

规则集



多个元素的选择

```
p,
li,
h1 {
  color: red;
}
```

选择器

选择器名称	选择的内容	示例
元素选择器（也称作标签或类型选择器）	所有指定类型的 HTML 元素	p 选择 <p>
ID 选择器	具有特定 ID 的元素。单一 HTML 页面中，每个 ID 只对应一个元素，一个元素只对应一个 ID	#my-id 选择 <p id="my-id"> 或
类选择器	具有特定类的元素。单一页面中，一个类可以有多个实例	.my-class 选择 <p class="my-class"> 和
属性选择器	拥有特定属性的元素	img[src] 选择 但不是
伪类选择器	特定状态下的特定元素（比如鼠标指针悬停于链接之上）	a:hover 选择仅在鼠标指针悬停在链接上的 <a> 元素

选择器的指南

https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Selectors

加载外部字体

- 在link之间添加字体
- 在CSS中应用字体

```
/*index.html*/
<head>
  <link
    href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans"
    rel="stylesheet" />
</head>
```

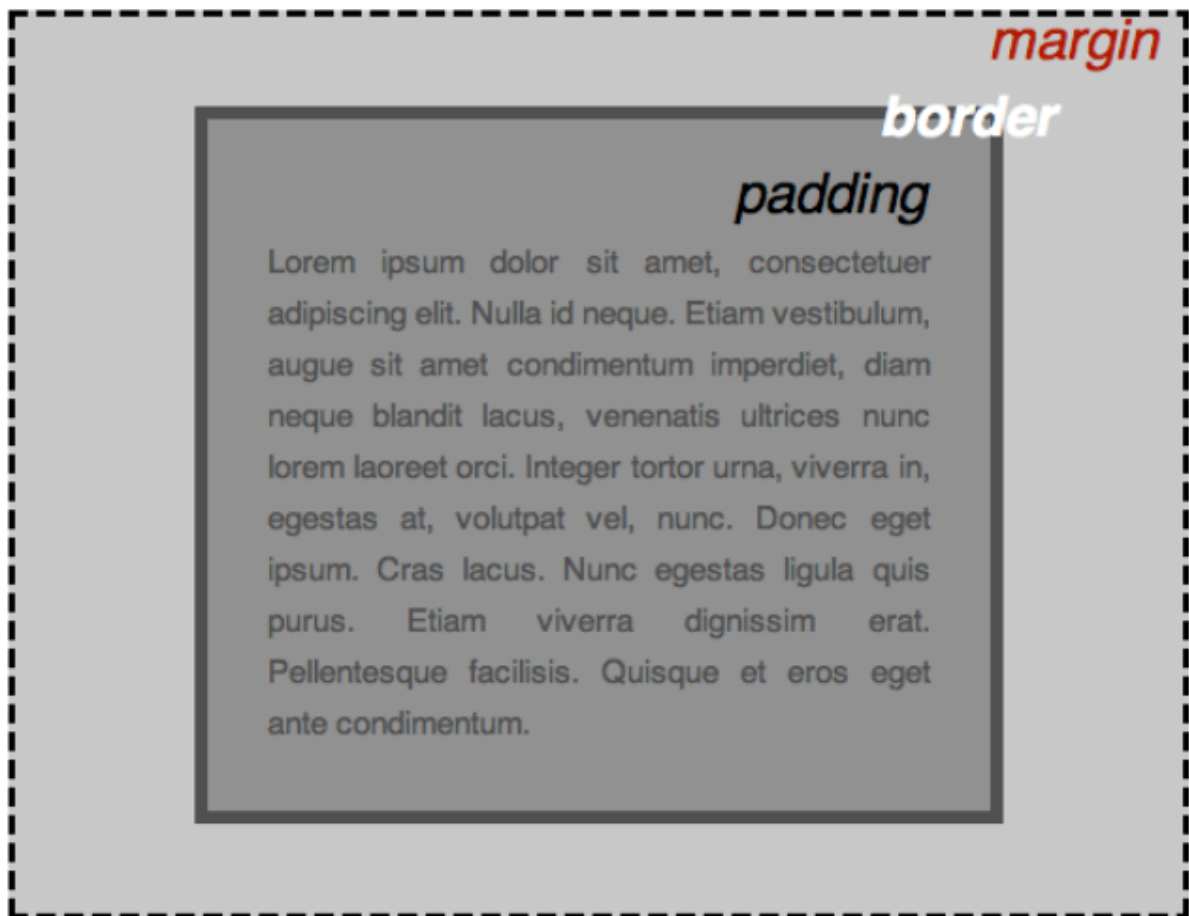
```
/*style.css*/

html {
  font-size: 10px; /* px 表示“像素 (pixel)”：基础字号为 10 像素 */
  font-family: "Open Sans", sans-serif; /* 这应该是你从 Google Fonts 得到的其余输出。 */
}

```

CSS:一切皆盒子

- padding 内边距
- border 边框
- margin 外边距



- `width`: 元素的宽度
- `background-color`: 元素内容和内边距底下的颜色
- `color`: 元素内容（通常是文本）的颜色
- `text-shadow`: 为元素内的文本设置阴影
- `display`: 设置元素的显示模式

示例

```
margin: 0 auto;
// 第一个选项是上下方向，第二个选项是左右方向，设置为
```

初识JavaScript

js是一门动态编程语言，因为js类型是动态的，可以随时赋予不同的类型值，对象属性是动态的，可以随时向对象添加、删除或修改属性，函数也是动态的，可以在运行是创建、修改和调用函数，函数可以作为参数传递给其他函数，作用域是动态的，支持闭包。

这些是我需要理解的js的特性

见识js

- 变量
 - String
 - Number
 - Boolean
 - Array
 - Object：一切皆对象
- 运算

运算符	解释	符号	示例
加	将两个数字相加，或拼接两个字符串。	+	<pre>6 + 9; "Hello " + "world!";</pre>
减、乘、除	这些运算符操作与基础算术一致。只是乘法写作星号，除法写作斜杠。	- , * , /	<pre>9 - 3; 8 * 2; //乘法在 JS 中是一个星号 9 / 3;</pre>
赋值运算符	为变量赋值（你之前已经见过这个符号了）	=	<pre>let myVariable = '李雷';</pre>
等于	测试两个值是否相等，并返回一个 true / false （布尔）值。	===	<pre>let myVariable = 3; myVariable === 4; // false</pre>
不等于	和等于运算符相反，测试两个值是否不相等，并返回一个 true / false （布尔）值。	!==	<pre>let myVariable = 3; myVariable !== 3; // false</pre>
取非	返回逻辑相反的值，比如当前值为真，则返回 false。	!	<p>原式为真，但经取非后值为 false：</p> <pre>let myVariable = 3; !(myVariable === 3); // false</pre>

- 事件

```
document.querySelector("html").addEventListener("click",function() {
    alert("别戳我，我怕疼");
});
```

与html的关系

```
<script src="scripts/main.js" defer></script>
```