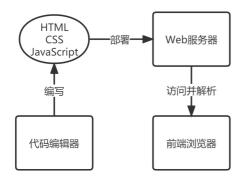
Web环境搭建

需要什么

- 1. 代码编辑器:编写生成网页所需要的HTML、CSS、JavaScript;
- 2. Web服务器:将代码部署到Web服务器上,以供浏览器访问。如果只在自己电脑上测试和使用,只需在自己的电脑上启动一个Web服务器即可;
- 3. 浏览器:从Web服务器上获得HTML、CSS、JavaScript以及数据、图片等资源,并解析HTML和CSS、执行JavaScript脚本,最终显示出网页。

大体关系如下图:



工具推荐

一、代码编辑器——VS Code

下载链接: https://code.visualstudio.com/

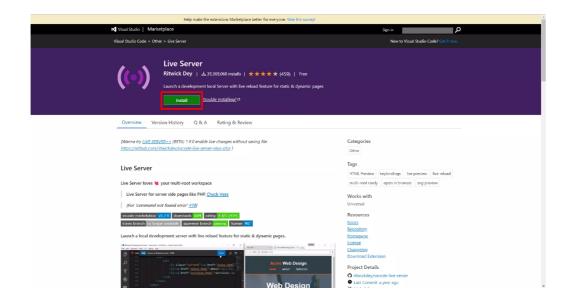
- 虽然任意的文本编辑器(包括Windows自带的记事本)都可以用来写代码,但是代码编辑器可以帮助我们做自动的缩进、代码补全等操作,使用起来相比较于普通的文本编辑器效率要高很多;
- 其他的代码编辑器诸如WebStorm(也推荐,但是相比较于VS Code的体量要大)、
 Sublime Text、Atom等均可,后续配置Web服务器的流程需要自行搜索。

二、Web服务器——Live Server

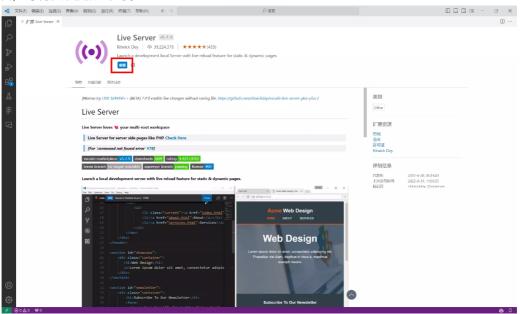
下载链接: https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServer

安装步骤

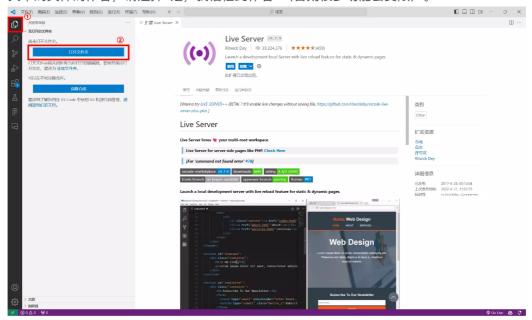
1. 打开页面后点击install;



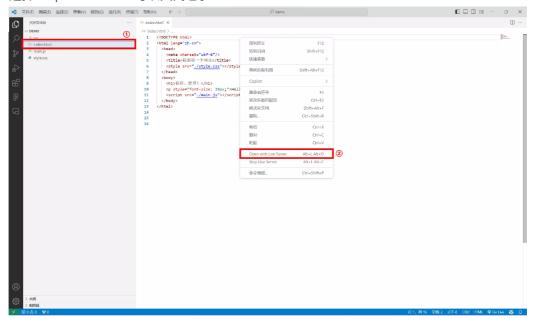
2. 允许跳转到已经下载好的VS Code, 此时会自动打开VS Code并进入下面的界面。点击安装,等待安装完成即可。



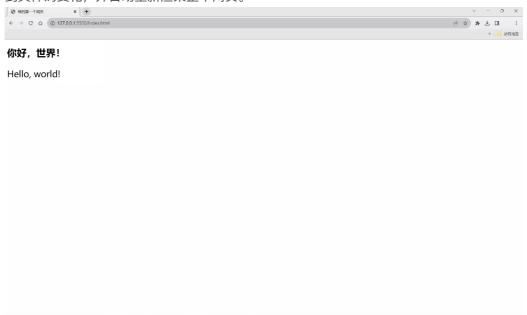
3. 点击左上角资源管理器图标,打开文件夹。例如我这里选择demo文件夹(课程网站上会提供demo.zip以供测试,大家下载解压后即可使用)。打开后会VS Code会询问是否信任文件夹中的文件的作者,请选择"是,我信任此作者"(否则很多功能会受限)。



4. 打开文件夹后,选中文件夹中的index.html文件,并在右侧的文本编辑界面中单击右键,选择Open with Live Server。这时,Live Server会启动,并自动在默认浏览器中打开网页。 选择Stop Live Server可以关闭它。



5. 最终打开的效果如下图。可以看到,Live Server默认会在5500端口打开页面(Mac端可能是其他端口,具体以VS Code右下角弹出的提示框为准。如果没跳转,可以手动在浏览器地址栏输入127.0.0.1:端口号/index.html即可)。如果5500端口已经被占用,则会自动选择其他端口。当你更新并保存代码,或者在代码目录下增加或删除文件时,Live Server会监听到文件的变化,并自动重新渲染整个网页。



其他说明:

 另一个安装Live Server的方案: 先安装NodeJS, 然后使用其自带的包管理工具npm安装 Live Server。这样安装后可以在命令行终端中使用Live Server:

```
1 cd 代码的目录
2 live-server
```

如果你希望使用Vue、React等前端框架(相比于使用原生的HTML、CSS和 JavaScript,这些框架可以帮助你更高效地进行开发,当然需要付出一定的学习成本), NodeJS是必要的;

。 对于有Web开发经验的同学,可直接应用自己熟悉的框架,如Python Simple HTTP、Node.js Simple HTTP Server、Flask、Express等。

三、浏览器: Chrome

不推荐使用非Chromium内核的浏览器,特别是IE。

。 IE对HTML5、CSS3标准和JavaScript在ES6之后的新特性,以及很多浏览器的API支持不好,会存在很多的兼容性问题,而考虑兼容性通常是很麻烦的一件事。直白来说,就是写出来的代码在Chrome浏览器上能正常运行,但在IE浏览器上可能出现显示问题,甚至直接报错。

浏览器开发者工具

主要是用来调试代码

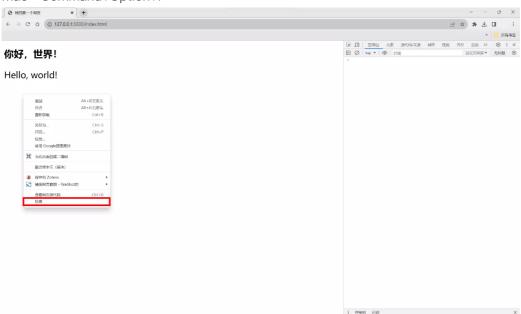
打开方法:

方法1: 在右键菜单中点击"检查"

方法2: 快捷键

• Windows: F12 (现在的电脑通常需要同时按住Fn键) 或者Ctrl+Shift+i

Mac: Command+Option+i



其中有几项比较重要:

- 1. 控制台(Console): 可以查看代码的输出,也可以由用户自己输入JavaScript表达式查看输出是否符合预期;
- 2. 元素(Elements): 可以查看网页最终生成的HTML结构以及相应的CSS样式和绑定的事件等:
- 3. 源代码(Sources): 网页源代码,可以进行断点调试。