

介绍课程

浩添同学，欢迎来到我们的游戏开发课堂。这里是初级班的教程，那么从今天开始我，丽丽老师还有浩添同学就一起进入游戏开发的旅程了，我们的初级班总共25节主要是教你javascript的基础知识和运用，重点以实战游戏为主，老师会带浩添同学一起开发几款小游戏，在开发的过程中，不断巩固基础知识，做到有针对性的学习

展示CODE

展示Javascript 并介绍概念

1. 什么是javascript

在介绍javascript的概念之前我们先来看一款小游戏 我们可以看到这里有个小人，是3d视角的，可以前后左右移动，可以走动，可以跑步，还可以跳舞，是不是还挺cool的

1 世界上最流行的编程语言之一，是一种运行在客户端的脚本语言，什么是客户端，在试听课里Lili老师有也讲过，客户端就是就是我们自己的电脑，平板，手机，也就是说javascript在我们自己电脑就可以运行这个语言。

2 javascript是一个脚本语言：不需要编译，运行过程中有javascript解释器，来一行一行解释并执行，这样的我们就叫做脚本语言

那么我们后面为了方便就简称javascript为JS

2. JS的作用

表单验证，校验密码强度，JS最初产生的目的 前端就可以进行一些规则的处理，什么是前端呢，前端简单说就是我们的网页。

Javascript 在之后的发展中，逐渐变得非常强大

网页特效 <https://www.mi.com/global/>

服务端开发（node.js）前段后端都通吃了

微信小程序

游戏开发啊，比如老师现在展示的这款游戏，它是一个3D视角的，可以前后左右移动，走动，是不是很cool

学好javascript 是游戏开发的第一步，也是非常关键的一步

展示一个网页，介绍html/css/js

讲了这么多javascript,但是javascript是没有办法单独存在的，那么它到底在代码中是什么样的呢，那么我们从零学起，一起来看一段简单的网页代码

首先学习这段代码，我们要知道这段代码是由什么构成的

这段代码是由我们html css 和 Javascript共同组成的 javascript 没办法单独存在，需要嵌套在网页代码里面

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```

<title>Document</title>
<style type="text/css">
  body {
    background-color: antiquewhite;
    color: red;
    font-family: "arial black";
  }
</style>
</head>
<body>
  <script>alert("hello world")</script>
</body>
</html>
<!--

```

1. 注释就是对代码的解释和说明
2. HTML：决定网页的结构和内容
3. CSS：决定网页呈现给用户的模样，
4. JS：让我们的网站动起来

浏览器是怎么执行JS：

浏览器分为两个部分，渲染引擎和JS引擎

渲染引擎：用来解释HTML和CSS，俗称内核 比如我们的chrome 内核是Blink

JS引擎，也称为JS解释器，用于读取网页中的JS代码，对其处理后运行，如果CHROM浏览器 JS引擎就是V8
-->

接下来我们对这段代码做个简单的说明

注释就是对代码的解释和说明，目的是让人们能够更加轻松地了解代码。注释是编写程序时，对一段代码进行解释，能提高程序代码的可读性。别人在读你的代码会更容易理解，更快上手，注释不会被计算机编译。所以作为合格的程序员一定要养成写注释的好习惯，第二我们调试程序的时候，经常要按照需要去批量隐藏一行或者一段代码。

HTML/CSS/JS 的关系

HTML/CSS 标记语言-- 描述语言

- HTML 决定网页结构和内容（决定你能看到什么）相当于人的身体
- CSS 决定网页呈现给用户的模样（决定好不好看）相当于给人穿衣服化妆

JS 脚本语言- 编程类语言 网页交互行为

- 实现业务逻辑和页面控制（决定功能）相当于人的各种动作

浏览器执行JS简介：

浏览器分成两个部分，渲染引擎和JS引擎

渲染引擎：用来解释HTML 和 CSS 俗称内核，比如chrome 浏览器的内核是blink

JS 引擎：也称为JS解释器，用来读取网页中JS 代码，对其处理后运行，如chrome浏览器的V8 翻译一句执行一句

对吴添提问题，脚本语言是一行一行执行的 计算机只认识二进制的0,10,1，那么js解释器就起到了翻译的作用

浏览器本身不会执行js代码，而是通过内置的javascript引擎解释器来执行JS代码，js引擎执行代码时逐行解释每一句源码，转换成机器语言，01010101 然后又计算机去执行，所以JavaScript语言归为脚本语言，会逐行解释执行

VS Code

我现在用到的市面上最流行的IDE ide 就是集成开发环境

下载vscode

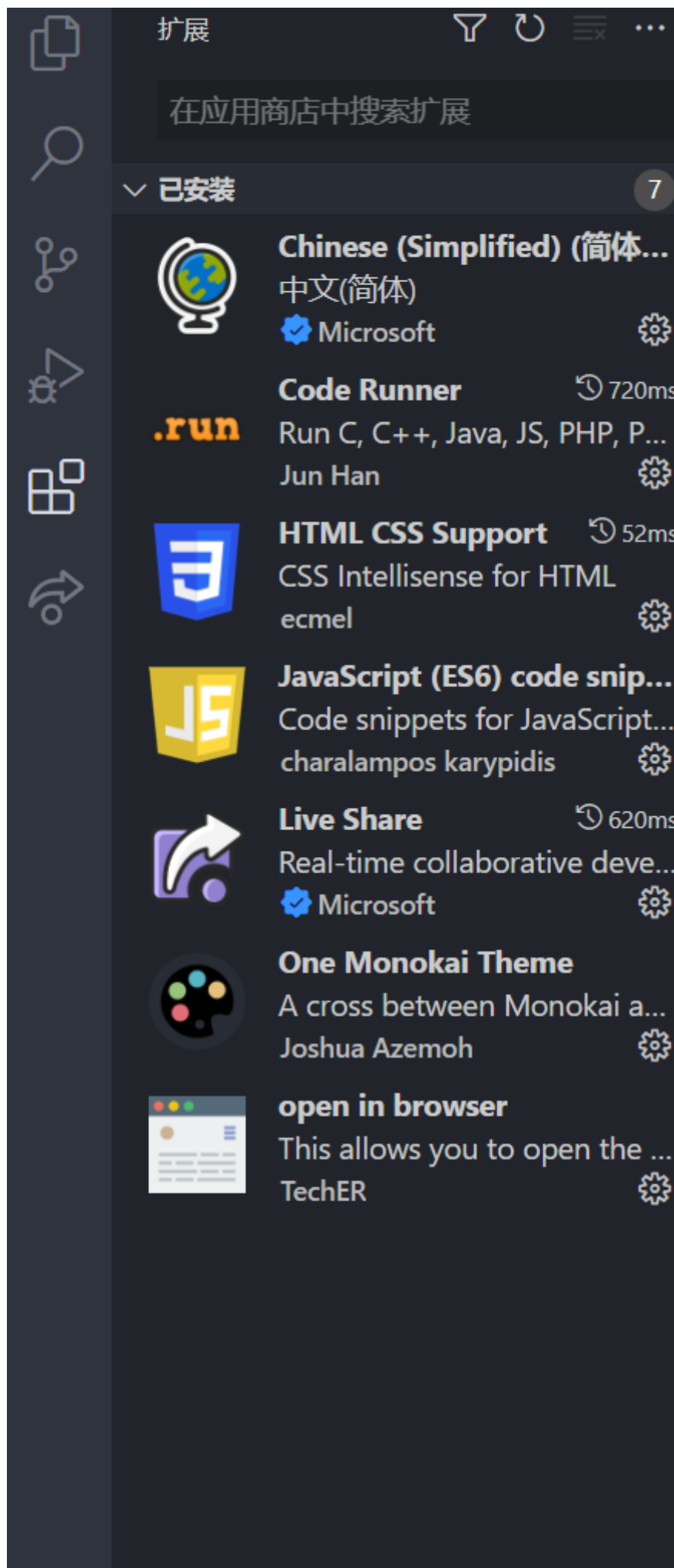
<https://code.visualstudio.com/>

网盘地址 share 链接: <https://pan.baidu.com/s/1JsrOODjoXpLg019-bouPmQ?pwd=63ew>

提取码: 63ew

安装vscode

- 轻量级
- 界面美观 代码高亮效果好
- 功能强大且易用 除了 文本编辑器 该有的功能 支持 插件：可以无限扩展额外功能 加上很多插件，几乎可以实现很多复杂的，高级的IDE才能实现的功能 比如 调试Python代码 等等 本身内置支持 git. ...
- 跨平台 支持多种平台： Windows. Mac. Linux. 等等
- One Monokai Theme
- Open-In-Browser
- JavaScript (ES6) code snippets
- code runner
- html css support
- live server
- liveshare



介绍工作区,

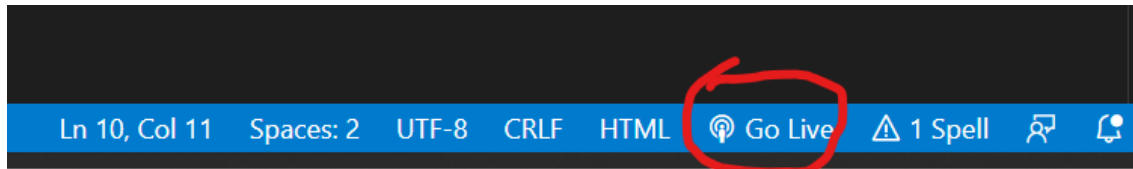
主要分为3个区域，分别是活动栏，侧边栏，编辑栏)

①：活动栏从上到下依次为，打开侧边栏，搜索，内置git 版本控制软件， github 是公共代码托管平台， debug， 使用插件

②：侧边栏，新建项目文件和文件夹

③：编辑栏，编写代码的区域

- ctrl + ,
- live server 使用



- 保存文件 一定要保存成一个html 文件
- 快捷方式

输入！ 按 tab 就可以生成Html结

实战

html

`<!doctype html>` `<!-- html5 的声明需要写在文档的第一行`

`html5` 是 `html` 最新标准

`html5`标准推出之前，开发者开发一个产品，需要针对PC端以及安卓端IOS端去撰写不同的代码，才能实现各个端展现相同的功能，方便用户在电脑和移动端上使用产品，没有违和感，后期维护成本也很大，`html5`标准出来之后 开发不用再去给各个客户端写不同的代码了，而是一套代码用在各个不同的客户端，可以说是非常的方便了

`<html>` 表示当前是一个网页

`<!-- 头部区 -->`

`<head>`

`<meta charset="UTF-8">`

`<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">`

`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`

`meta`是`html`语言`head`区的一个辅助性标签。

`<title>游戏编程</title>` `<!-- 页面的标题 也是收藏网页的时候默认的标题 -->`

`<link rel="stylesheet" href="引入的css文件的路径" />`

`<script src="引入的js文件的路径" type="text/javascript" charset="utf-8">`

`</script>`

`</head>`

`<!-- 内容区域： 浏览器可见区域`

`body`标签属性

`bgcolor` 页面背景颜色

`text` 字体颜色

标题标签

`<h1></h1>-----<h6></h6>` 不建议在页面写多个`h1`标签 `h1`标签可以被搜索引擎捕获到，会被认为恶意刷排名 进入搜索引擎黑名单

水平线标签

`<hr>`

`width` 宽度 1 百分比 2 px

```

    align 对齐方式
    size 水平线粗细
-->
<body bgcolor="pink" text="blue">
    <hr width="50%" align="left" size="5"/>
</body>
</html>

```

CSS

```

<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title></title>
    <style type="text/css">
      body {
        background-color: antiquewhite;
        color: red;
        font-family: "arial black";
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <!-- 基础语法
    格式 选择器名{属性: 属性值;....}
    注意:
      css 声明要以;结尾 声明要以{}括起来 一行写一个属性 如果属性值以多个单词, 要给
      值加上引号
      注释:  /* 注释内容 */
    -->
  </body>
</html>

```

Javascript 基础语法

我们可以用直接或者间接的方式将JS代码嵌入在HTML页面中 一般放在head 或者 Body 中 或者body 标签后

- 行内JS: 写在标签内部的js代码
- 内部JS: 定义在script 标签内部的JS代码
- 外部JS: 单独的js文件, 在html 中通过script 标签引入

```

<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title></title>
  </head>
  <body>
    <!-- 行内js -->
    <button type="button" onclick="alert('hello')">按钮</button>
  </body>
  <!-- 内部js -->
  <script type="text/javascript ">
    //单行注释
    /*

```

```

多行注释
alt+shift+a
*/

    alert("同学你好");
</script>
<!-- 引用外部Js  src:引入js文件的路径 有src属性，再在script中写代码就没用了-->
<script src="js/test.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>
</html>

```

- 注释
 - 1.兼容Html 风格的
 - 2.// 单行注释
 - 3./*注释*/

严格区分大小写

Git 和 Github

- 申请github 账户

