

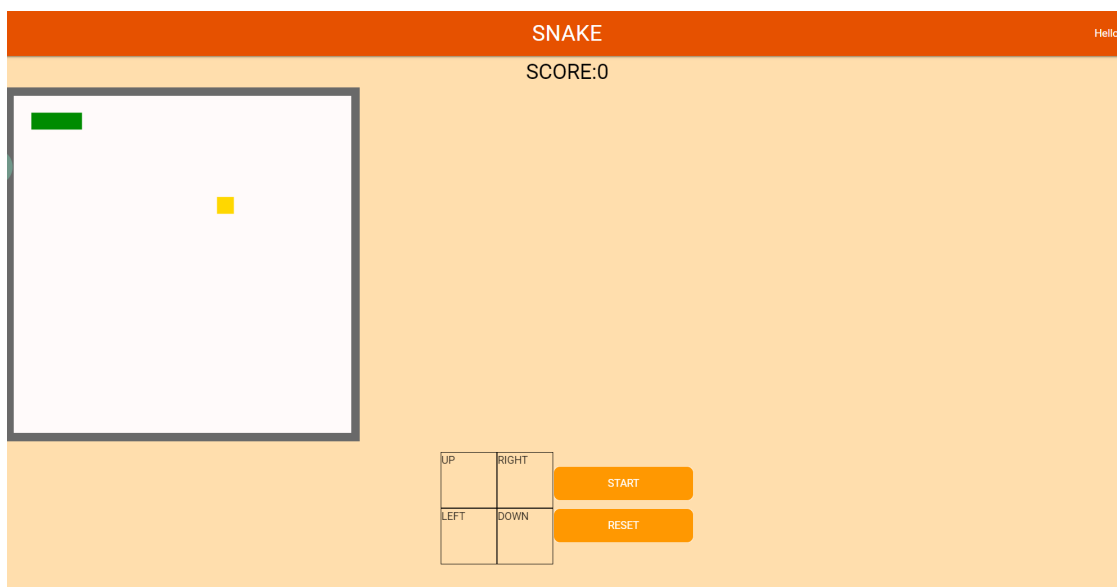
# 来试试完善“贪吃蛇”吧~

欢迎各位19级学弟学妹来尝试我们校科协前端组的试题鸭，漫长又无聊的假期总要找点乐子嘛，突然，暑假闲着无事可做的陈同学想到了一个好主意，开发一个可供多人同时游玩的贪吃蛇，和朋友一起玩，那一定很有趣吧。说干就干，经过一顿操作，陈同学终于部署好了线上版本。可是当他想和他的好朋友一起快乐时，突然发现了BUG！这是怎么回事？机智的陈同学经过查看修改时间，发现居然有人通过某种不知名手段半夜删他代码！这可急坏了陈同学，可是这个时候陈同学突然接到了锅，作为乙方自然是不能怠慢了甲方爸爸，但是这边已经完成了大半的贪吃蛇也不能落下。于是，他想到了聪明的你，相信你一定能够将这些小BUG斩于马下，帮他完成这个项目！

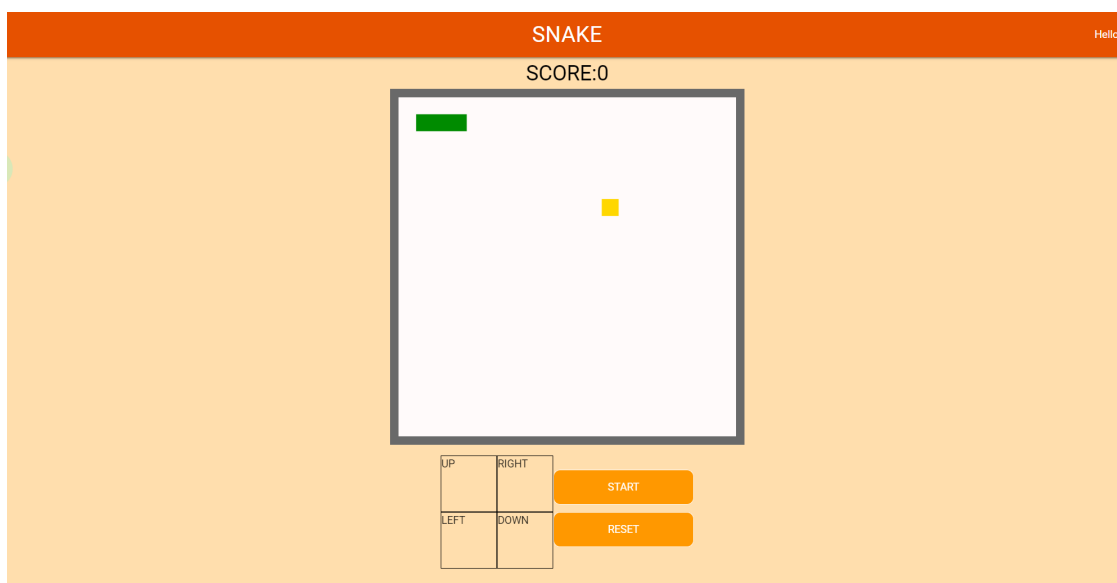
## 目标

完成所有必做项及任意两个选做项即可完成免试题，当然聪明的你也可以选择继续完成哟~

- 【必做】目前显示游戏内容的画布处于网页左端，这可太影响体验了，用户体验也是前端的一门大学问呢，希望你能将整个画布移动到视角中央哦。

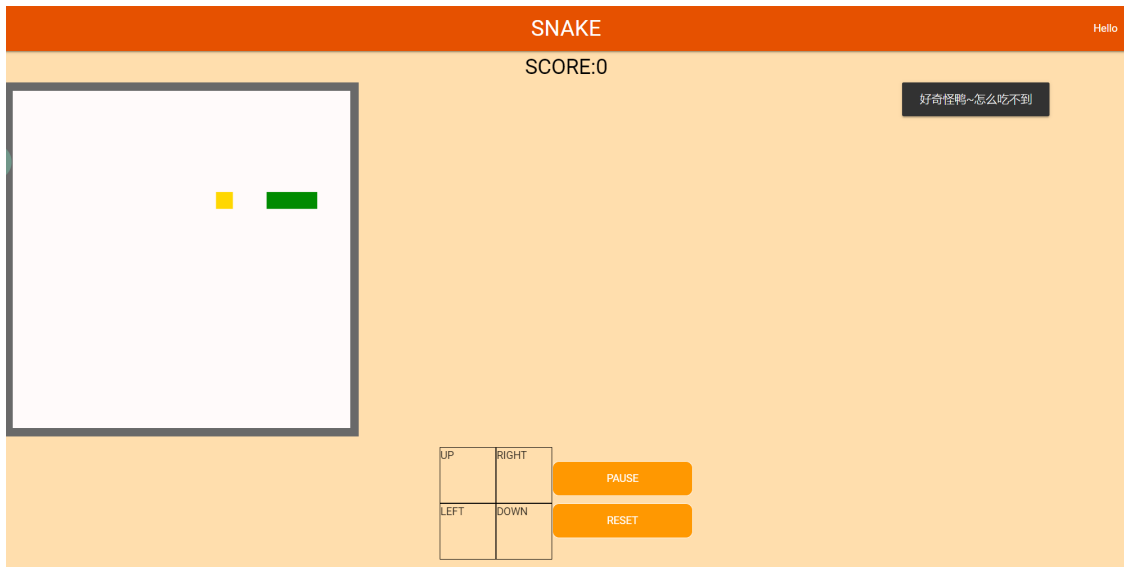


目前状态

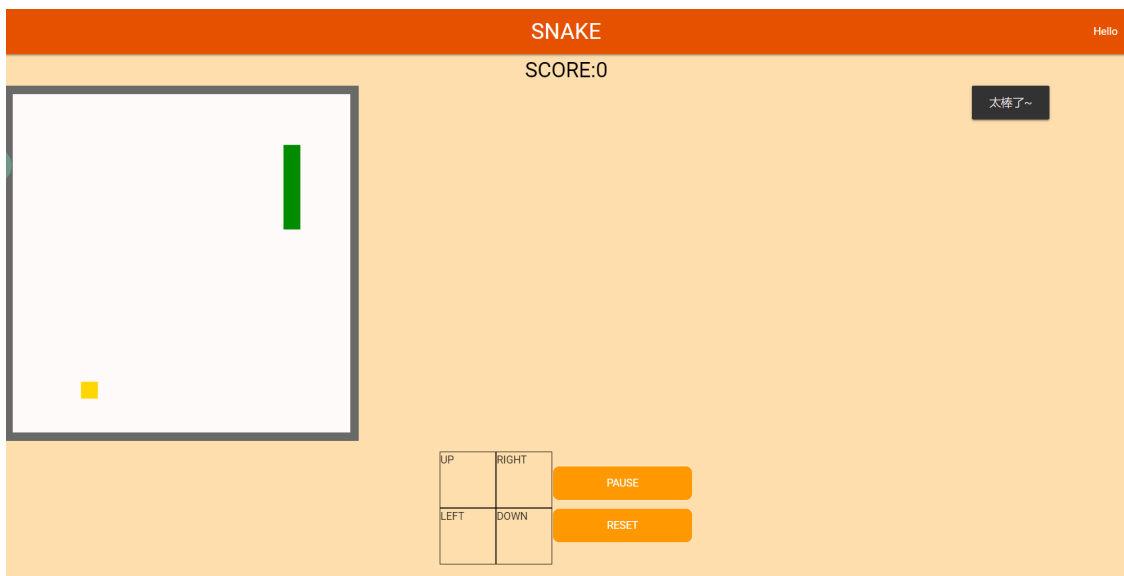


完成状态

- 【必做】可恶啊，不知道被删了哪段代码，小蛇吃到食物后长度居然不会增加了，也没有新的食物产生了。聪明的你能修复这个BUG吗？

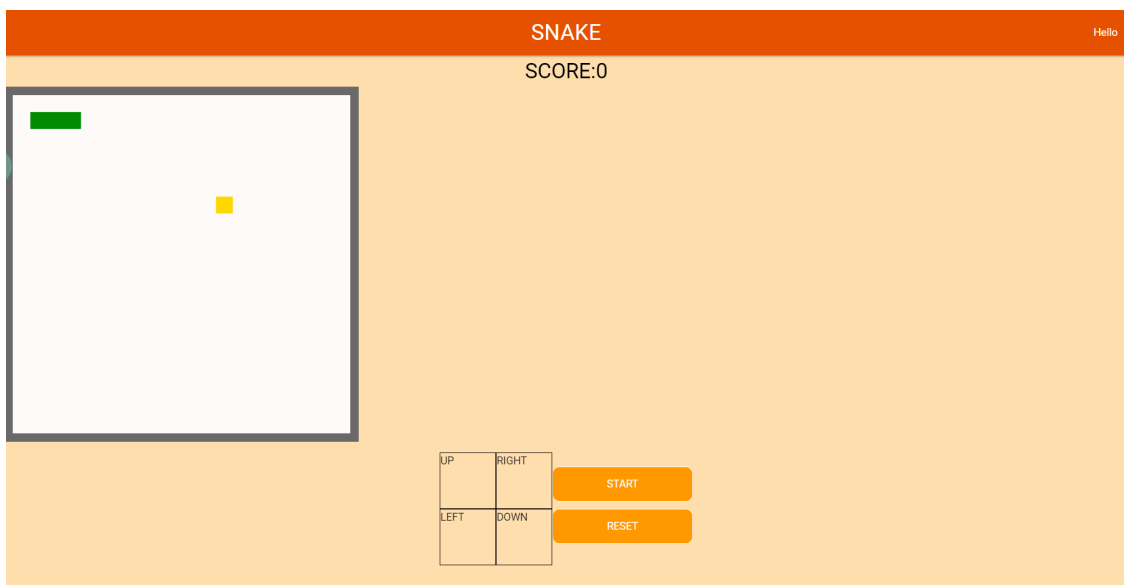


目前状态

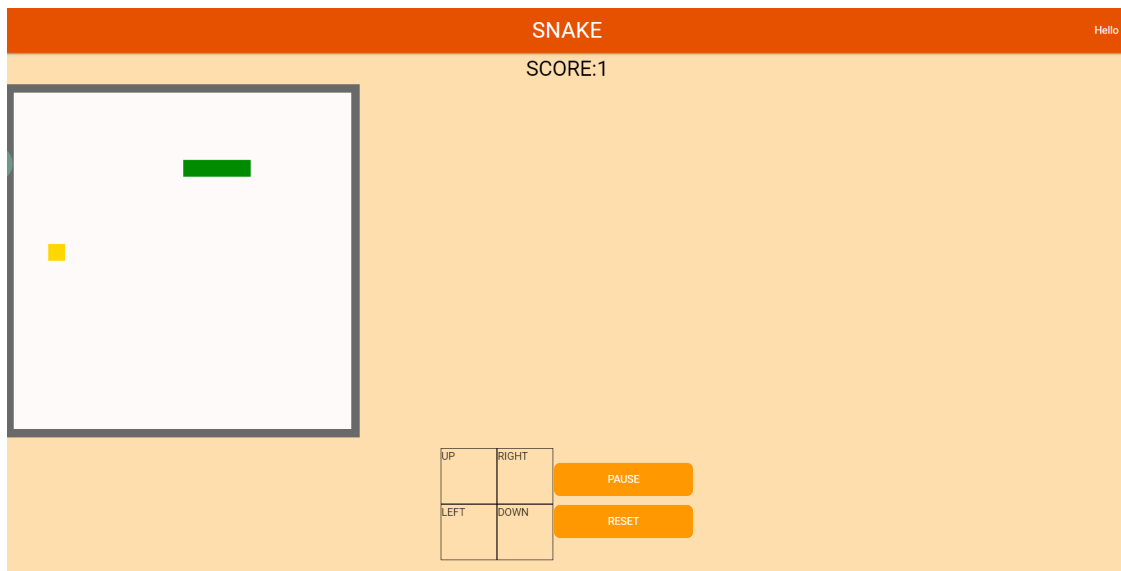


完成状态

- 【必做】小蛇好不容易吃到了食物，却不知道拿到了多少分数，让分数显示出来，获得满满的成就感吧！（提示：分数与小蛇长度挂钩哦，所以不完成上面的题目，分数是不会增加的）

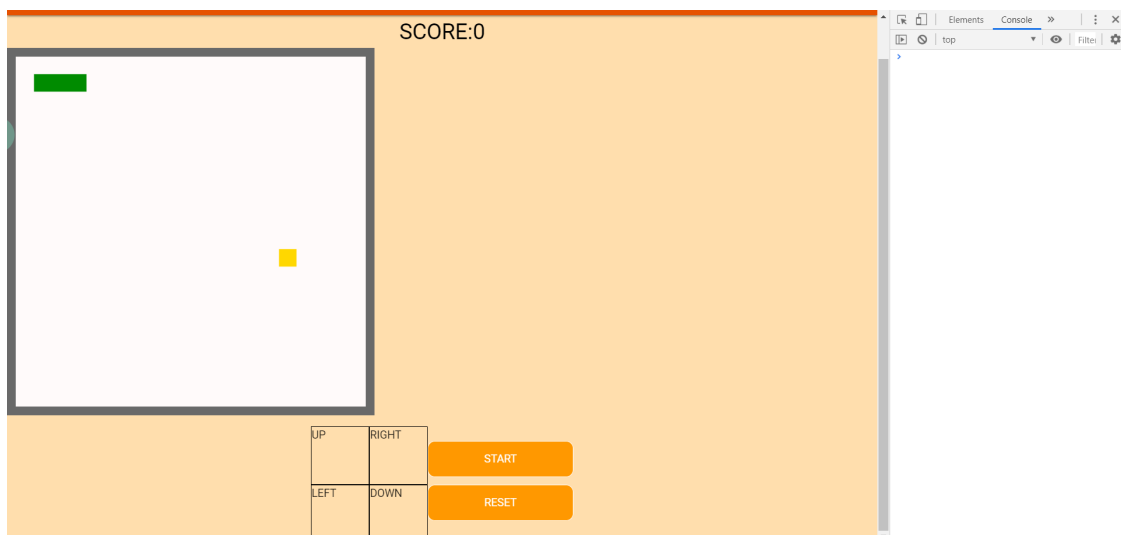


### 目前状态

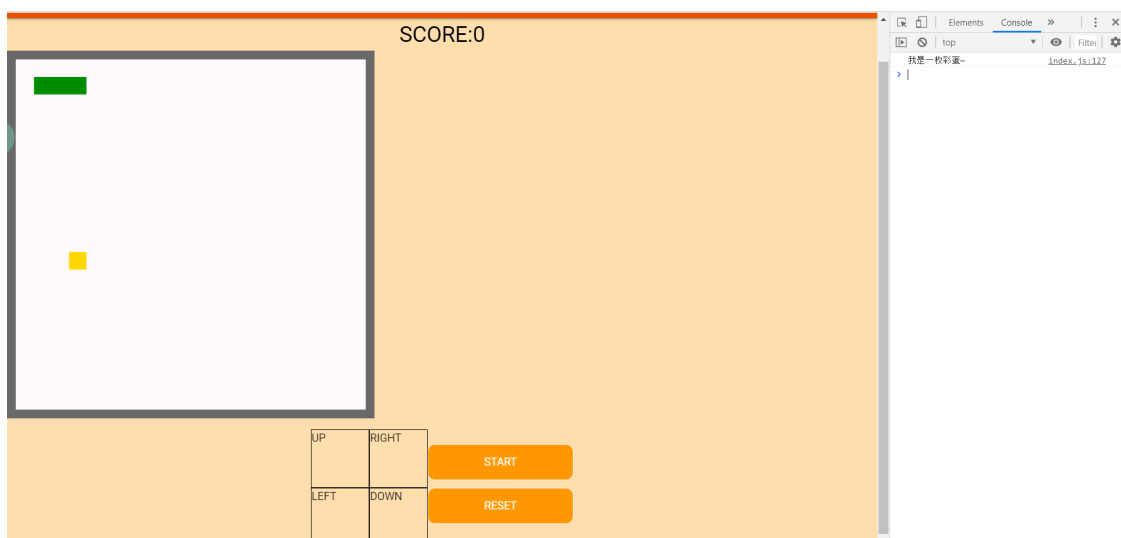


### 完成状态

- 【选做五选二】看来你已经修复了一大部分啦，加油鸭，胜利近在咫尺，现在就在控制台里加上自己想说的话吧~（彩蛋）

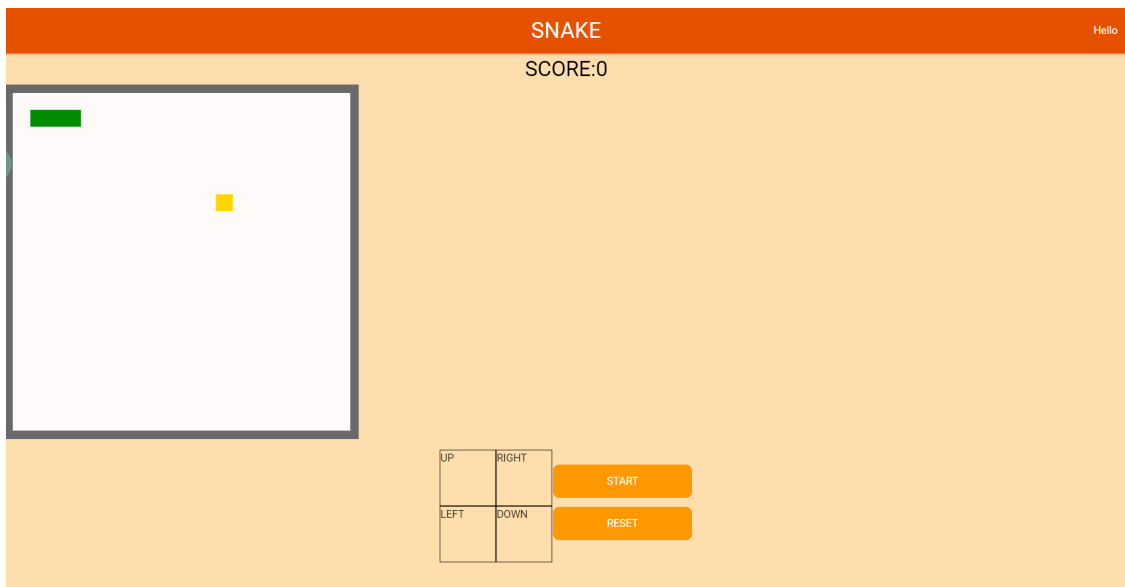


### 目前状态

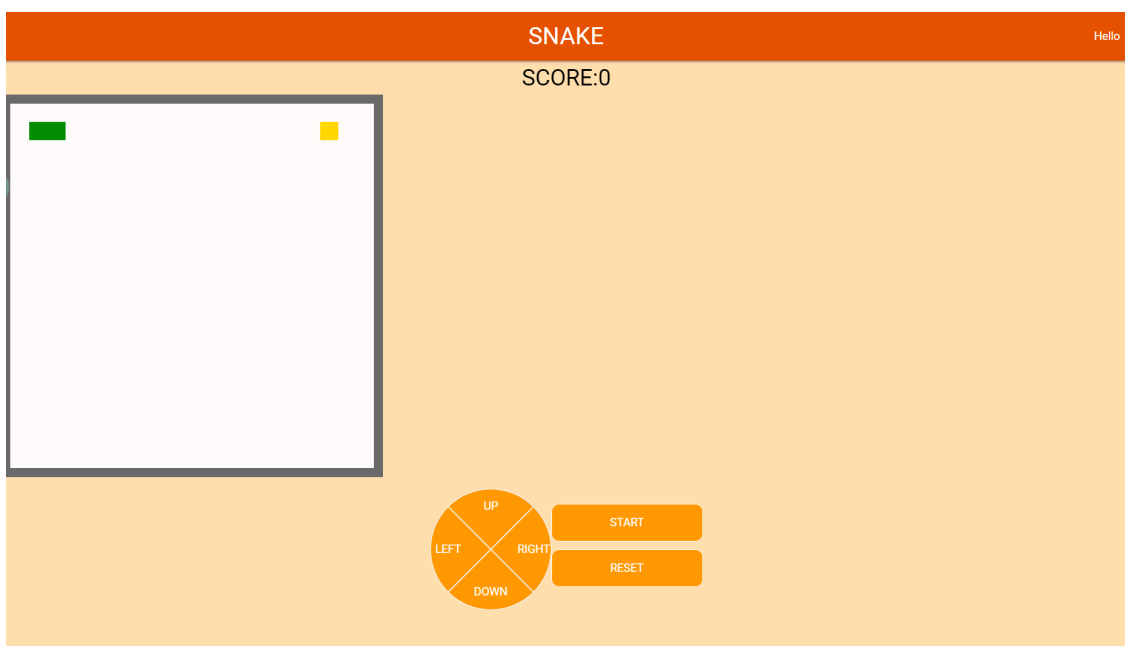


### 完成状态

- 【选做五选二】哇，就连控制小蛇移动方向的按键的样式都被删了，这么丑的页面可不会有人来玩鸭，发挥你的想象力，尽可能的把这些按键变得漂亮些吧~（可以自由发挥哦）



目前状态



完成状态

- 【选做五选二】只有上下左右方向键能控制小蛇移动，这可不能满足“职业玩家”鸭，让W A S D四个按键也能控制小蛇移动吧，因为你就是“职业玩家”！
- 【选做五选二】诶，重置游戏的按钮失效了，每次要重新开始都要刷新页面好麻烦啊，你能让它恢复正常吗？
- 【选做五选二】哇，现在基本所有功能都实现啦，但是有一个小问题：小蛇每次游戏开始时出现的位置是固定的，而且长度有点短。你能弥补这个小瑕疵，让小蛇的初始长度变为4，并且出现在随机位置吗？（提示：有一定难度）

## 文件结构

```
.
├── README.md           帮助文件
├── fonts                字体相关的资源文件
│   └── roboto
│       ├── Roboto-Bold.woff
│       ├── Roboto-Bold.woff2
│       ├── Roboto-Light.woff
│       └── Roboto-Light.woff2
```

```
|       |— Roboto-Medium.woff
|       |— Roboto-Medium.woff2
|       |— Roboto-Regular.woff
|       |— Roboto-Regular.woff2
|       |— Roboto-Thin.woff
|       |— Roboto-Thin.woff2
|— index.html      贪吃蛇游戏的主页,我们可能需要修改的地方
|— lib             这个项目的引用的库,一般不需要我们修改,也不需要看
|   |— animate.css
|   |— jquery.js
|   |— materialize-icon.css
|   |— materialize.css
|   |— materialize.js
|— src             这个项目的其他一些源代码,我们主要修改这个文件夹里的东西
|   |— css
|   |   |— index.css
|   |— js
|   |   |— index.js
```

## 如何提交

私戳前端组的三位讲师都可以哟, 我们的QQ分别是:

- 周灿: 474504964
- 陈凯森: 749923710
- 陈志帆: 1103452257

## 如果想完成这些, 我大概需要学习什么

- HTML基础知识
- CSS基础知识
- JavaScript基础知识
- Chrome的开发者工具 (DevTools) 的使用

## 可能需要的参考资料

HTML与CSS是网页开发的基础, 简单易上手, 下面的教程会帮助你快速掌握必备的基础知识, 前两个是文档类型, 第三个是MOOC上的免费网课, 能够自己动手实践, 学习效率较高。

- HTML基础知识: [http://www.w3school.com.cn/html/html\\_jianjie.asp](http://www.w3school.com.cn/html/html_jianjie.asp)
- CSS基础知识: <http://www.w3school.com.cn/css/index.asp>
- HTML+CSS基础课程: <https://www.imooc.com/learn/9>

接下来就是前段开发的重中之重: JavaScript, 初次接触这类语言可能有些难度, 但本次试题仅用到了最基础的知识, 相信你一定能够学会哦!

- JavaScript基础: <http://www.w3school.com.cn/js/index.asp> <https://www.imooc.com/learn/10>

另外, 用好浏览器的开发者工具 (DevTools) 也是前端工程师的必备技能哦, 在这里我们只推荐Chrome 浏览器, 因为具有较好的兼容性, 速度快, DevTools优秀且强大, 下面附上下载地址以及DevTools 的使用方法:

- Chrome 下载地址: <https://www.google.com/intl/zh-CN/chrome/>
- DevTools 介绍: <https://developers.google.com/web/tools/chrome-devtools/?hl=zh-cn>

有什么其他问题欢迎私戳三位讲师哦~~~

## 我如何在本地编写我的代码

---

在此我们只推荐了Visual Studio Code，它是一款免费开源的现代化轻量级代码编辑器，支持几乎所有主流的开发语言的语法高亮、智能代码补全、自定义快捷键、括号匹配和颜色区分、代码片段、代码对比 Diff、GIT命令等特性，支持插件扩展，并针对网页开发和云端应用开发做了优化，是前端开发的利器。