

# JavaScript异步程序设计实践项目

清华大学2015年暑期前端开发课程

## 前言

---

同学们：

大家好！非常高兴大家能够参加本次的JavaScript异步程序设计课程。针对课程的内容，我为大家设计了这个实践项目，希望能够巩固大家所学的知识，同时给大家发挥创造的机会。

由于前端领域的知识综合性很强，难免有一些东西大家可能还没有学习到。对于需要自学的知识，我会提供一些参考链接，当然，我更鼓励大家自己通过Google、StackOverflow之类的站点进行学习。

## 声明

本次实践项目为个人项目。

实践项目中的**任何一个部分**严禁任何形式的抄袭，包括抄袭其他同学的代码，以及直接地抄袭大段网络上公开的代码。如有发现，本次实践项目总分计0分。请大家不用担心误判。我不会轻易地判定任何一个人有抄袭嫌疑。

当你提交项目时，代表你同意并接受此声明的内容。

## 项目描述

---

在这个部分中你将实现一个在线实时聊天室的前端部分。后端部分请使用[Firebase](#)实现。

### Firebase

Firebase是一个BaaS服务，为你的Web应用程序提供完备的后台，并且有实时（real-time）数据推送的支持。通过使用Firebase，在这个项目中的后端部分均由Firebase实现，而不需要你来实现。

建议你花**2小时**学习Firebase。首先学习[5分钟教程（英文）](#)，接下来学习[Firebase Web平台 Quickstart](#)，最后学习[Firebase Web平台Guide](#)。

在学习完Guide之后，你就可以开始设计、实现你的项目了。在实现过程中，别忘了遇到问题的时候查阅[API文档](#)。

Firebase官方提供了一个Chat的[实现的例子](#)。更多的例子也可以[在官网查看](#)。

### 基本得分项

下面的得分项仅供参考，你可以根据自己的设计决定最终实现哪些功能

- 让用户进入聊天室的时候输入自己的昵称

- 昵称不允许冲突，若冲突则提示用户重新输入昵称
- 用户能够发送信息
- 对于用户发出的信息，其他用户能够接收到
- 能够显示聊天室中所有用户的列表

## 加分项

下面的加分项仅供参考，你可以根据自己的设计决定最终实现哪些功能

- 支持表情
- 与服务器连接丢失时，做合适的处理（Firebase中有连接丢失的事件）
- 支持多房间

## 其他评判标准

- 对事件的应用（尽量应用课堂上学习的模式、工具）
- 代码的质量（如易读性、易维护性、可扩展性等）
- JavaScript代码注释（用注释注明你的代码所做的事情）
- 合理的UI

请注意，功能多不代表分数会高。具有简洁良好的设计、高可维护性的代码、简明扼要的注释等，即使只有最简单的功能，也可以得到高分。

对于UI，只需要追求合理，最终评分不会因为你有一个非常fancy的UI而给出高分。

## 限制

你可以使用任何第三方库/框架，但必须在最后提交的文档中说明。

## 浏览器兼容性要求

---

针对这次课程，我们不会重点考察浏览器兼容性。对于页面脚本，你只需确保你的代码在Chrome 42.0.2331.135或更高版本中正常运行即可。

## 项目提交与评分结果

---

项目提交要求与前期的其他作业相同。

项目评分结果（包括具体的得分、评价）将在批改结束后分发给大家。

## 支持与帮助

---

在开发过程中遇到任何问题，请在课程QQ群（471140128）讨论，我会给予及时回复。