**学习内容：**

1. 学习echarts, 包括了解了可视化的实现方式，echarts基本图表的使用，echarts常用配置项的配置，vue3全局配置echarts，在vue脚手架中使用echarts，websocket的使用包括前端和后端应该怎样配置等
2. 学习微信小程序云开发相关知识，包括云开发的基础知识，数据的操作增删改查，然后知道的一个微信小程序的UI框架——Vant Weapp，然后解决了weapp在小程序中的引入问题，然后就是在小程序端和服务端使用API来操作云数据库实现交互等
3. 学习了一些CSS3相关的知识

**存在的问题：**

1. echarts 在单文件中使用很流畅，但是结合vue脚手架后有些配置项就不能使用或者是出现显示等问题，这边查找了很多文档估计是版本问题，后面试试vue-echarts
2. websocket自己没有接触过，然后这次看的课程没有讲websocket的基础知识，所以有些地方还不懂，需要去学学基础课程
3. 微信小程序云开发还不熟练，需要在多看两个项目