**武汉大学计算机学院**

**本科生课程设计报告**

**公交安行——司机检测和云端交互一体化管理系统的设计与实现**

专 业 名 称 ：计算机科学与技术

课 程 名 称 ：软件构造基础

指 导 教 师 ：贾向阳

学 生 学 号 ：2020302111431

学 生 姓 名 ：谭骞

二○二二年六月

摘 要

本项目旨在完成一个公交驾驶管理系统，对司机的驾驶行为进行监管，为乘客安全提供更好的保障。项目包括驾驶检测的硬件部分，以及公交管理云平台的软件部分，管理员可以查看司机的实时信息，接收系统的评估信息，以及查看管理员的留言。

本人在项目中编写了前端的司机信息界面，后端实体类的初步编写，控制层和服务层的部分编写，并利用Postman进行接口的测试，利用Navicat插入测试数据。

前端使用了Vue实现数据绑定和更新之后的自动渲染，使用bootstrap框架进行页面样式的编写，利用Ajax请求后端数据。后端使用.net框架，主要是利用EF Core，结合Linq操作数据库。

完成此次作业对本人的能力有较高的提升作用，我了解到了前后端连接时的各种层次，并自己去完成了这样的层次。这是本人第一次参与完成的服务端编写，此前自己只是用过一些接口，并不知道服务器接口内部是如何实现的。同时，设计一个大型系统并不容易，需要考虑到的细节很多。由于初学以及自己的时间安排紧张问题，最后作品的完成度并不是很高，写后端的时候遇到了很多卡顿，尤其是表结构的设计，修改了很多次，印象很深刻的是最后准备测试接口的时候，发post的时候感觉参数不知道怎么写，发现是表结构设计的还是有问题。无数次深夜debug让我感觉到自我能力还需要很多的提升，这个项目现在没有完成，但是课程之外，这个项目还会继续进行，希望最终自己能够完成这个项目。

**关键词：**.NET； 管理系统；Vue

1. **选题动机**
   1. **选题背景**

为什么选这个题目

* 1. **选题意义**

项目的应用价值或创新点

* 1. **我承担的工作**

本人参与了项目的需求及功能设计，本人在项目中编写了前端的司机信息界面，后端实体类的初步编写，控制层和服务层的部分编写，并利用Postman进行接口的测试，利用Navicat插入测试数据。

1. **软件需求与设计**
   1. **软件需求**

画用例图，写清软件的需求

* 1. **功能组成**

画功能组成图，对软件功能进行描述

1. **关键技术**
   1. **基于\*\*的\*技术**

写清楚使用什么技术，解决了什么问题

不要大量粘贴代码，使用图、文将技术原理解释清楚

* 1. **基于\*\*的\*技术**

写清楚使用什么技术，解决了什么问题

不要大量粘贴代码，使用图、文将技术原理解释清楚

1. **案例**

通过一个软件使用的案例，对软件功能进行介绍。

重点介绍自己所做的工作部分。

1. **结论**

总结一下本次项目中自己的工作。

谈一下本次项目实践的收获和感想。

**教师评语评分**

评语：

评分：

评阅人： 年 月 日

（备注：对该实验报告给予优点和不足的评价，并给出百分制评分。）