**俞党玲的个人总结**

1. **开发任务**

负责TTMS系统中的售票退票的模块

1. **开发成果**

完成TTMS系统中的售票退票模块

### 团队协作

### 团队协作在开发过程中很重要，需要各位成员的配合，由组长分配任务或自己选择来做自己的模块，然后互帮互助，共同完成，然后再最终交由组长整合代码。每个人都要负起责任，做好自己的模块，不然最终会影响整个团队的进度。整个TTMS系统就是进电影院看电影一样，得实现顾客的各种需求，所以这不仅是对个人的挑战，也是对一个团队的挑战，每个人都得付出努力。

### **4.个人收获**

（1）学会应用新知识。

整个过程中，用的最多的最基础的操作有很多，从最开始的多源文件开发，了解.c文件与.h文件的不同以及在软件开发中的作用。整个系统的信息都得写入文件，所以采用了“二进制”文件存储各种信息，也需要熟练掌握文件的操作。同时为了记录查找信息方便，其中使用了双向链表。在平常的学习过程中，大多用的都是单向的链表，对双向链表了解的并不多，但是为了应用，得掌握双向链表的基本操作。最后常用的还有分页器的操作，由于信息的显示比较整齐，需要分页器的使用。学会很多新的东西，也学会了在具体操作中怎么去使用。

1. 对基础知识的巩固加强。

在界面层，还大量使用到switch语句，还有do while 循环，这些都是C语言的基础，通过课设也是体现了在实际操作中的作用，在业务逻辑层和持久化层，则大量用到指针，结构体，双向链表，文件读写，以及函数的封装调用。把自己的所写的函数应用于整个系统中，虽然不能保证不出错，但是这是一次很好的尝试，把课本知识用于实践操作，在学习过程中也是很好的机会，也是对自己的挑战。

（3）一次次问题中积累经验。

整个系统因为有资料的提示，以及框架都是给好的，让我们写起来也更加方便，在自己写函数的过程中，通过流程的提示，使思维逻辑更加清晰，但是同时框架其中也会有错误，在写的过程中，自己也是格外认真，因为一旦出错，可能会引起其他的错误。从写代码到改bug的过程中，最大的问题就是bug了吧，会出来很多的问题。刚开始会很慌，后来从一次次改代码的过程中，不断的积累经验，这也是一种另类的收获。

（4）促进同学与各成员的交流。

在遇到问题，通过与队友的商量合作，询问基础比较好的同学，互帮互助解决问题，也促进了各成员以及同学之间的交流，也积累了更多的经验，在以后的才最过程中，也更加冷静。

1. 面对问题更加耐心。

在一次次出问题的时候，自己也变得更加耐心，因为也是第一次接触具体的C语言操作，写的代码不能运行时，会很焦虑，但是一次次的出问题，再解决，会让自己变得更加有韧劲，也变得有耐心，因为烦躁不会解决问题，只有静下心细细梳理。

1. 了解体会了团队开发的好处。

短时间内达到效果，任务清晰明确，每个人负责不同的模块，对每个人都有要求，也是对每个人的督促，因为你不是一个人。可能每个人所付出的不同，有多有少，但是作为一个团队，只要每个人都付出了，肯定会有成果。

1. **教训**

（1）盲目开始，浪费时间。

在整个开发过程中，由于对整个系统的不了解，盲目开始写代码，不了解各种调用关系，理不清逻辑，浪费了很多的时间和精力。所以在以后的软件开发过程中，一定要先熟悉系统，熟悉大体框架，划分功能，更好的利用时间精力，投入到其中。

（2）基础不牢，很多简单的东西出错。

其中用到一些基础的选择，循环语句，还有指针，链表的使用，但是在操作过程中，容易写错，很多基础也写不出来了，只好去查书。同时看出了那些日常学习的东西，得时常复习，不然很容易遗忘，也看到在实际应用过程中，有些基础的东西还是很重要的，不容忽视。

1. 实际操作的经验不够，出现问题不会解决。

因为第一次做这样的实际开发，除了基本的函数封装操作，还有一些函数的接口问题，文件包含错误，都是之前学习过程中没有见过的错误，在解决问题的时候，也不敢轻易的去改，怕会出现更多的问题。多人开发，没有一个人写的那样自由，很多人得配合，函数的接口，如果随意改动，别人引用时就会引起很多的未定义，或者找不到的错误。

1. 组内成员要齐心协力多交流，不会的问题得多问。

整个系统，对于我们而言还是很庞大的，如果有人偷懒划水，就很影响进度。有时候遇到问题一个人埋头苦思是没有结果的，所以还是颜多交流，多听听别人的想法，对自己的思想也会有启发的。其次是，虽然能者多劳，但是每个人都得付出，比如在最后整合代码的过程中，出现了很多的问题，如果只依靠组长去整合，几乎是不可能的，所以得齐心协力一起发现问题，才能提高效率，以保在规定时间内完成任务。

1. 时间安排不合理，导致最后几天很赶。

没有意识到最难的部分是改bug，在写代码上花费时间很多，没有紧张感，导致在后来运行时，出现了很多问题，没时间去解决，只好加班去做。这不仅是心里上的压力，也让身体很劳累。所以在开发过程中，还是要合理安排时间。

1. 水平高低不一，导致进度提不上去。

因为每个人的水平不同，厉害的人不仅要做自己的东西，还有帮基础薄弱的成员查改问题，这无疑增加了部分人的工作量。而基础薄弱的人，问题可能会出现的比较多，也可能会影响整个组的进度。这种问题普遍存在，所以在学习过程中还是得认真，不然既拖团队后腿，也会让自己很苦恼。

**整体总结：**

课设对我们来说是对知识运用于实践的一个机会，对每个人来说，也是一个挑战。考验了自己平时的学习成果，以及遇到问题的心态，解决问题的耐心。也增加自己在操作过程中的经验。时间很短，但是考验很多，对每个人来说，都有了成长，和一些收获。