实验六 对象数组

# 实验目的

（1）学习如何使用数组名作为函数的参数，通过传数组的方式，在被调用函数中访问主调函数中的多个对象的方法。

（2）学习如何在类中内嵌对象数组成员变量。

（3）学习对象数组的初始化。

# 实验内容

## 根据题目要求编写模拟的程序

（1）五一小假期，许多人选择外出旅游。每位乘客（Passenger）最多可以携带3件行李（Luggage）。并且乘客可以选择个人自由行；或者参加旅行社（TravelAgency）组织的旅行团。

（2）自由行的目的地、旅行团的目的地都相同，都是3个，分别是国内短途（DomesticShort）、国内长途（DomesticLong）和国际游（International）。用枚举类型表示。

（3）旅行社总共安排了5个旅行团（Team），旅行团的目的地类型不限。每个团最多允许6位游客报名。超过6位，就不再加入新的游客了。

（4）自由行的乘客需要到售票处（TicketOffice）亲自买票（Ticket）；参加旅行团的乘客，由旅行团到售票处团购。国内短途票10元/位，国内长途100元/位，国际票500元/位。购买国际票时，每位乘客可以免费托运2件行李。超过2件，每件行李多收100元托运费。

（5）模拟乘客到旅行社报名，自由行乘客到售票处买票，以及旅行社统一到售票处团购票的过程。

# 2．题目要求

（1）创建新的工程项目HolidayTravel；

（2）主程序对应的源文件名为main.cpp，里面包含main()函数。

（3）乘客名字的合法命名规则是“乘客A”，……，“乘客Z”；“乘客a”，……，“乘客z”；“乘客0”，……，“乘客9”。最多可以自动生成62位乘客。

# 编写程序并测试

**可以自由定义类的成员，可以自由扩展程序，只要实现题目要求即可。**

# 程序执行完毕后，命令行窗口显示的结果可能是：

我是乘客A，选择自由出行，国内长途，携带2件行李，行李编号是A01、A02，买票需付100元。

我是乘客B，报名旅行社，国内短途，携带3件行李，行李编号是B01、B02、B03，买票需付10元。

我是乘客C，报名旅行社，国际游，携带3件行李，行李编号是C01、C02、C03，买票需付500元，行李托运费100元。

……

……

旅行社开始报名。

旅行社共计安排了5个旅行团，共计××人报名。

出行的目的地分别是：…，…，…，…，…；每个旅行团的人数分别是：…，…，…，…，…；每个旅行团需要支付的票价是：…，…，…，…，…。

售票处开始售票。

售票结束，营业额统计信息如下：

国内短途自由行：……元，乘客姓名：………………

国内长途自由行：……元，乘客姓名：………………

国际游自由行： ……元，乘客姓名：………………

国内短途团购： ……元，乘客姓名：………………

国内长途团购： ……元；乘客姓名：………………

国际游团购： ……元；乘客姓名：………………

**提示：采用下面的方法产生随机数，并根据随机数的不同，生成不同类型的乘客（出行的目的地、携带的行李、个人自由行，或跟随旅行社出游）。**

#include <ctime> // For time()

#include <cstdlib> // For srand() and rand()

const int MAX\_TYPE = \*\*\*;

srand(static\_cast<unsigned> (time(NULL))); // 初始化随机数发生器

int number = rand();

int remainder = number % MAX\_TYPE;