**MIS系统实验项目3：“机票预定系统”**

* 系统简介

航空公司为给**旅客乘机**提供方便，需要开发一个机票预定系统。各个旅行社把预定机票的旅客信息（姓名、性别、工作单位、身份证号码（护照号码）、旅行时间、旅行始发地和目的地，航班舱位要求等）输入到系统中，系统为旅客安排航班。当旅客交付了预订金后，系统打印出取票通知和帐单给旅客，旅客在飞机起飞前一天凭取票通知和帐单交款取票，系统核对无误即打印出机票给旅客。此外航空公司为随时掌握各个航班飞机的乘载情况，需要定期进行查询统计，以便适当调整。

* 技术要求和限制条件
  1. 在分析系统功能时要考虑有关证件的合法性验证（如身份证、取票通知和交款发票）等。
  2. 对于本系统还应补充一下功能：
* 旅客延误了取票时间的处理
* 航班取消后的处理
* 旅客临时更改航班的处理
  1. 系统的外部输入项至少包括：旅客、旅行社和航空公司。

功能分析：

总体来说一共是两个大系统：航空公司系统、旅行社系统

旅行社系统使用航空公司暴露的相关接口

用户要和航空公司有业务交互也要和旅行社有业务交互

以下是初步的功能分析：

航空公司：

1. 航班安排，包括：

安排哪架飞机起飞

起飞跑道安排（跑道编号、跑道安排：起飞需要一段时间，这里需要用到时间安排算法、飞机起飞和降落都需要占用跑道）

航线规划（不同地点的机场的安排，飞行时间、预计到达时间、此时的降落跑道）

航班修改的管理，以及系统公告

1. 飞机管理

编号

座位

起飞时间

降落时间

1. 机票管理

不同航线、不同飞机、不同座位的票价

经济舱和商务舱

节假日优惠政策

机票、账单的打印

1. 旅行社资格管理

旅行社的管理（资格审核）

旅行社消息处理（处理订票、退订的信息）

旅行社预订机票的申请处理（批量处理机票预定信息）

1. 机票超时处理
2. 统计功能

旅行社：

1. 客户信息管理

姓名、性别、工作单位、身份证号码（护照号码）

1. 旅行团的设定

目的地

出发地（本地）

旅行时间（根据旅行时间确定往返机票））

旅行团人数

机票信息显示（从第三方（航空公司）获取）

1. 客户报名旅行团

客户报团请求（多线程）

取消报团请求

1. 机票超时、航班更换的公告

客户：

1. 注册登录（注册旅行社软件）
2. 预订退订（旅行团）