智能购物系统

一、功能

1.根据客户以往商品选购情况：用户登录后检索以往的商品选购和商品查询情况, 并能根据用户的兴趣爱好自动地推荐给每个用户可能感兴趣的商品。

2.,实现具有一种类似采购助手的功能来帮助用户选购商品。提供不少于10个种类，100种商品，并以文件形式存储。

二、界面设计

1.查询个人信息

2.商品选购

3.查询历史购买记录

4.商品推荐

5.用户信息储存

三、代码内部运行分析

1.初始化函数 Initialize：

此函数用于初始化商品和用户数据。包含商品信息的读取和用户数据的初始化。

2.登录函数 LogIn：

用户输入ID和密码，程序检查对应的文件是否存在来判断用户是否首次登录。

如果文件存在，则认为用户非首次登录。

如果文件不存在，则创建新用户并保存用户信息。

3.购买函数 Buy：

用户输入要购买的商品类别、编号和名称。

更新用户购买商品的数据，并将这些数据保存到文件中。

4.查看函数 See：

用户输入要查看的商品类别和编号。

更新用户查看商品的数据，并将这些数据保存到文件中。

5.推荐函数 Recommend：

计算用户对商品和商品种类的感兴趣度。

对商品和商品种类进行排序，以推荐用户可能感兴趣的商品和商品种类。

6.保存用户信息函数 SaveCustomer：

将用户的信息（包括ID、密码、查看和购买次数）保存到文件中。

7.交互界面函数 Interaction：

提供一个简单的文本界面，让用户选择购买商品、查看商品或退出程序。

使用递归调用自身来实现用户操作的连续性。

8.main函数：

程序的入口点，负责初始化商品和用户数据，处理登录，然后进入交互界面。