**2022模拟题：客户购买行为的商业分析**

顾客购买行为的分析不仅在市场细分和商品营销策略等方面中起着重要的作用，而且在客户管理以及设计更有效的客户忠诚策略中也起着重要的作用。营销企业通常需要维护复杂的信息系统，以便以经济高效的方式获取有关客户购买行为的数据。根据这些数据建立模型被认为是商业信息学中大多数决策支持系统的关键步骤。附件1、2是某商场自2016年11月30日起至2019年1月2日的销售流水记录，附件3是折扣信息表，附件4是商品信息表，附件5是数据说明表。商场的销售经理需要你们团队完成下列工作：

1. 对数据进行描述性统计分析。
2. 对客户进行聚类，在此基础上建立量化客户购买行为的模型，并利用附件中的数据对模型进行检验。
3. 提出量化客户之间的交互的策略，并对数据中的两个不同类型的客户提出推荐意见。