**麦当劳消费者画像与满意度分析业务需求文档**

# 一、项目背景

在当今竞争激烈的快餐行业中，顾客满意度是决定品牌服务质量和市场竞争力的关键因素。麦当劳作为全球领先的快餐品牌，亟需准确把握消费者需求，以保持市场领先地位。本项目基于顾客评价数据，旨在挖掘影响顾客满意度的核心因素，并构建顾客画像，从而为制定精准营销策略提供数据支持。

# 二、项目目标

- 运用聚类分析技术，构建顾客群体画像  
- 识别影响顾客满意度的关键评价因素  
- 针对不同顾客群体制定可行的营销建议  
- 模拟真实业务分析流程，包括需求分析、文档撰写与策略输出

# 三、关键需求

- 从Kaggle平台获取并清洗顾客评价数据  
- 使用Python工具（Pandas、Seaborn、Matplotlib）进行数据预处理与可视化分析  
- 应用“两步聚类”方法对顾客进行分群，并结合PCA进行可视化  
- 提炼每类顾客的行为特征与满意度特征，并给出差异化策略建议  
- 运用斯皮尔曼相关分析，挖掘提升满意度的关键因素

# 四、业务流程

1. 数据准备阶段：数据导入、缺失值检查、重复值清理  
2. 描述性分析阶段：计算各变量的分布情况，识别基本特征  
3. 聚类分析阶段：运用两步聚类算法进行群体划分  
4. 可视化阶段：使用PCA方法将聚类结果降维并可视化  
5. 策略建议阶段：结合聚类结果，为不同群体设计定制化营销策略  
6. 满意度因素分析阶段：通过斯皮尔曼相关性矩阵确定关键影响变量

# 五、验收标准

- 聚类结果清晰，能够分出至少三个具有代表性的顾客群体  
- 每个群体都有详细的特征描述与相应的策略建议  
- 满意度影响因素具有显著性统计支持  
- 项目输出内容包括数据可视化图表、策略文档及结论总结  
- 文档结构完整，符合业务分析常规模板与表达规范

# 六、附录 / 数据来源

数据来源：Kaggle 平台 - McDonald's Customer Survey Dataset