**南京邮电大学 计算机学院**

**《大型数据库技术》 Course Project**

**姓名： 班级： 学号：**

**团队：1~2人一组，鼓励1人一组**

**期限：2016年6月17日（2人一组：2016年6月12日）**

**报告提交地点：课上（6月12日），学科楼6号楼541（6月17日）**

**题目：利用MySQL实现一个类似美团外卖的外卖订单的数据库管理系统，具体任务如下。**

1. 结合数据库系统概论的知识，设计外卖订单的数据库管理系统的关系（schema），至少应该包括商户管理，商品管理，客户管理，订单管理等四部分。（**注意**：在商户管理中应该包括商户外卖订单收入总额字段，客户管理中应包括客户外卖订单消费总额字段。）
2. 简单描述以下的具体流程场景，设计相应的SQL语句，并验证结果，

a) 商户插入，修改自身信息

b) 商户插入，修改商品信息

c) 客户插入，修改客户信息

1. 简述以下的具体流程场景，设计相应的SQL语句，并验证结果，

多用户场景下，客户下订单，商户接订单的具体流程。（**注意**：需要更新商户的收入总额，客户的消费总额，不考虑订单失败的情况。）

1. 简述的下列后台统计对账功能，设计相应的SQL语句，并验证结果，
2. 判断商户收入总额，客户消费总额是否与订单管理中相关订单中的总额一致
3. 统计近一月的收入总额最多的商户，及其所有商品中订单总金额最多的商品。

（**注意**：可以假设一张订单只有一种商品，鼓励去除此假设。）

1. 简单描述以下的具体流程场景，设计相应的SQL语句，并验证结果，

如何通过触发器来实现订单管理的复制，即创建订单管理的一张镜像表。

1. 简述下列问题的解决方案，如果有对应的SQL语句，需要设计相应的SQL语句，并验证结果。

a) 当订单表中数据过多时的处理策略

b) 对数据库系统的备份和恢复策略

**报告内容：**

报告应由6部分组成，每部分对应与上述一个任务，并附有章节目录。在每一部分需要简述本部分的需求，具体操作流程，以及流程中操作对应的SQL语句，并验证结果（模拟数据，结果截图），以及其它，如schema关系图等有利于方案说明的信息。

如果是2人一组，需要写清楚每个人的分工情况。