《ACCESS2010》数据库设计——sale

请按要求保存文件，如果没有按要求保存，直接视为0分。

1. 文件“sale.xlsx”中有一工作表“订单明细”(以下简称Excel表)，其内容是某食品供应公司的客户订购数据，包含“客户编码、客户名称、商品ID、商品名称、单价、订购数量、订购金额、客户地址、客户地区、客户国家”等信息，存在插入异常、删除异常、更新异常等问题，且数据冗余度较大。请设计一个ACCESS2010数据库文件来存储这些数据。要求如下：

(1)ACCESS文件名为“sale（学号+姓名）.accdb”，如：张三同学保存的文件名为“sale（2016001001张三）.accdb”；

(2)在ACCESS文件“sale（学号+姓名）.accdb”中设计多张表，以消除Excel表存在的插入异常、删除异常、更新异常、数据冗余等问题；

(3)Excel表中【订购金额】列由【单价】列和【订购数量】列计算得到，公式：订购金额 = 单价 \* 订购数量；

(4)设计表的数据列名称与Excel表中对应数据列的名称保持相同；

(5)设计表的数据列的类型和长度应尽可能合理，满足且仅满足Excel表中已有数据的存储需要；

(6)尽可能减少数据冗余，节约存储空间。

1. 根据题目中的要求以及你对相关业务的理解，在数据库表上建立相应的主键，已知每种商品有唯一的商品ID，每个客户有唯一的客户编码，但同一商品有可能被同一客户多次订购。
2. 根据表中数据，为你的表设计必要的约束。

(1)为【客户编码】设置输入掩码，限制只能输入5个英文字母，并转换成大写；

(2)请用合适的方法限制【地区】列的取值范围只能是Excel表中出现的数据。

1. 请在数据库中只保留题目要求的设计内容，删除不必要的数据库对象，单击【数据库工具】→【压缩和修复数据库】，压缩数据库文件“sale（学号+姓名）.accdb”后上传。