

《数据库概论》第二次课后作业

题目：

1. 设有一个公司产品销售数据库，其关系模式如下。

顾客 C （ 编号 cid, 姓名 cname, 城市 city, 折扣 discnt ）

供应商 A （ 编号 aid, 名称 aname, 城市 city ）

商品 P （ 编号 pid, 名称 pname, 库存数量 quantity, 单价 price ）

订单 O （ 编号 oid, 年份 year, 月份 month,
顾客编号 cid, 供应商编号 aid, 商品编号 pid,
订购数量 qty, 销售金额 dols ）

请用关系代数（Relational Algebra）表示下述的操作请求。

解答：

[请将答案写在纸质作业本上]

1. 查询库存数量超过 10000 件的商品的编号。
2. 查询没有通过 ‘a001’ 号供应商购买过商品的顾客的姓名。
3. 查询向 ‘上海’ 市的所有顾客销售过商品的供应商的编号。
4. 在每一种商品的销售记录中，查询其单笔销售金额最高的订单，结果返回商品编号和该商品销售金额最高的订单的订单编号。