**练习二（11月15日）**

第一题（25’）：在文件 诗经.txt 中存储了部分诗经诗篇。

（1）读取 诗经.txt ；

（2）判断该文本中共有多少篇文章；

（3）该文本中最常出现的字有哪些，输出前十五个；

（4）将所有文章的标题转换为二进制；

‌‌（5） 《诗经》主要以四言为主，兼有杂言。请见该文本中所有杂言写入到 诗经杂言.txt 文件中。

第二题（5’×15）：假设您是某商场的管理者，在月末需要分析该商场的经营情况。

（1）建立一个数据库命名为 supermarket；

（2）在数据库supermarket中建立一个表orders存储订单数据，包含以下几个字段；

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | id | sku | server | stime | num | unit\_price | total\_price |
| 类型 | varchar(20) | varchar(15) | varchar(15) | varchar(15) | int | float | float |
| 备注 | 订单号 | 商品货号 | 服务员 | 销售时间 | 数量 | 单价 | 总价 |

（3）读取Demo\_1.txt 中的数据，每一行数据用空格分隔，分别表示id，sku，server，stime，num，unit\_price，total\_price，将数据插入到表order中。

（4）使用SQL语句从order表中提取单价在300元以上商品的sku和单价；

（5）使用SQL语句查询order表中每笔订单的总金额；

（6）使用SQL语句查询order表中销售总价最高的服务员的信息；

（7）在数据库supermarket中建立一个表stock存储月初的库存，包含以下字段，读取Demo\_2.txt 中的数据，将数据插入到表stock中；

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | sku | kind | num | cost | price |
| 类型 | varchar(15) | varchar(15) | int | float | float |
| 备注 | 商品货号 | 品类 | 数量 | 成本 | 原价 |

（8）使用SQL语句查询本月每个商品的销售数量；

（9）使用SQL语句查询每个商品在月末的库存；

（10）使用SQL语句查询每个品类销售量占期初库存的比例，按照降序进行输出；

（11）哪天的销售额最高，当天销售的利润是多少；

（12）查询本月所售商品中，折扣力度最大的商品货号；

（13）本月前半月销售量最低的商品有哪些；

（14）订单的id由16位整数构成，其中前八位代表售出日期，中间两位代表是否为滞销品（01为滞销品00为非滞销），后六位代表当天售货序号，例如2024110101000001，代表订单2024年11月1日完成，该商品是滞销品。请查询滞销品的平均折扣是多少。

（15）已知销售量在前10%的商品为爆款商品，月末时若爆款商品的库存小于当月销售量的50%则需要紧急订货，将此爆款商品的库存补充到当月销量的120%。查询有哪些商品需要紧急补货，补货量为多少。

使用python链接mysql数据库

（1） 打开：开始\Anaconda\Anaconda Prompt(anaconda)

（2） 输入conda list 查看是否安装 pymysql

（3） 若没有安装，输入 conda install pymysql 进行安装（若询问Proceed?输入y）

在cmd中打开mysql：

Net start mysql

Net stop mysql