|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名：蔡沛杰 | 专业：物联网工程 | 班级： | 20181191 |
| 科目：物联网云端处理技术 | | 实验日期：2020.09.22 | |
| 实验题目：物联网云端处理技术实验-2 | | | |
| **【**实验目的**】**  要求：   1. 实验内容及要求：用c语言实现下列功能    1. 读取文件“600519.csv”和“000858.csv”中有关股票的数据。    2. 设计并实现一组命令行下的选择列表，用户通过此列表可以完成如下的功能：       1. 选择一只股票，显示此股票在某个输入的日期的当日数据。       2. 选择一只股票，显示此股票收盘价高于某个输入的价格的所有日期。       3. 选择一只股票，显示此股票股价涨跌幅高于某个输入值的所有日期。       4. 选择一只股票，显示此股票成交量高于某个输入的值的所有日期。       5. 选择一只股票，显示此股票成交金额高于某个输入的值的所有日期。（注意：输入文件中的成交金额为科学计数法。）       6. 选择两只股票，显示并比较这两只股票在某个输入的日期的交易数据。（注意：须考虑三种情况：1、在此日期，两只股票都有数据；2、在此日期，只有一只股票有数据；3、在此日期，两只股票都没有数据。）       7. 选择两只股票，显示这两只股票涨跌幅分别高于某个输入值的日期数。       8. 选择两只股票，显示这两只股票成交量分别高于某个输入值的日期数。       9. 选择两只股票，显示这两只股票成交金额分别高于某个输入值的日期数。 2. 上交内容及要求：    1. 用Word书写实验报告，应包括每个功能的运行截图。    2. C语言程序的源代码。（即“.c”文件）    3. 提交格式：请将实验报告和源代码放入名为“物联网云端数据处理实验-2-学号-姓名”的压缩包中。    4. 请同学们在10月9日24点之前将本次学习报告交给学委。 3. 此实验由各学生独立完成，请勿抄袭。 | | | |
| **【**实验内容**】**  **Code：**  # coding: utf-8  import pandas as pd  import numpy as np  file\_flag = input("请输入股票名：")  if file\_flag == '1' or True:  csv\_file = r'/home/cpj/python/data/lab2/data/600519.csv'  csv = pd.read\_csv(csv\_file, encoding='gb18030')  df = pd.DataFrame(csv)  date = '2020-09-17'  test1 = df[df['日期']==date\_]  print(test1)  file\_flag = input("请输入股票名：")  if file\_flag == '1' or True:  csv\_file = r'/home/cpj/python/data/lab2/data/600519.csv'  csv = pd.read\_csv(csv\_file, encoding='gb18030')  df = pd.DataFrame(csv)  date = input("输入日期")  test1 = df[df['日期']==date\_]  print(test1)  print('请输入股票名：\n1\n输入日期\n2020-09-17\n')  print(df[df['日期']=='2020-09-17'])  flag = (float)(input())  df[df['收盘价']>flag]  flag = input()  df[df['涨跌幅']>flag]  flag = (int)(input())  df[df['成交量']>flag]  flag = (int)(input())  df[df['成交量']>flag]  flag = (int)(input())  df[df['成交金额']>flag]  df.iloc[1,10].dtype  flag = (int)(input())  df[df['成交金额']>flag]  def marge(csv\_list, outputfile):  for inputfile in csv\_list:  f = open(inputfile, 'r', encoding='gb18030',errors='ignore')  data = pd.read\_csv(f,encoding='gb18030')  data.to\_csv(outputfile, mode='a', index=False)  print('完成合并')    #去重保留一个表头  def distinct(file):  df = pd.read\_csv(file, header=None)  datalist = df.drop\_duplicates()  datalist.to\_csv( index=False, header=False)  print('完成去重')  csv\_file = r'/home/cpj/python/data/lab2/data/margin.csv'  csv = pd.read\_csv(csv\_file)  df = pd.DataFrame(csv)  df  flag = input()  df[df['涨跌幅']>flag]  flag = input("请输入日期：\n2019-08-08")  df[df['日期']==flag]  flag = input()  df[df['成交量']>flag]  flag = (input())  df[df['成交金额']>flag] | | | |
| **【**实验结果**】**  选择一只股票，显示此股票在某个输入的日期的当日数据。    选择一只股票，显示此股票收盘价高于某个输入的价格的所有日期。：    选择一只股票，显示此股票股价涨跌幅高于某个输入值的所有日期。    选择一只股票，显示此股票成交量高于某个输入的值的所有日期。    选择一只股票，显示此股票成交金额高于某个输入的值的所有日期。（注意：输入文件中的成交金额为科学计数法。）：    合并2个csv文件后    选择两只股票，显示并比较这两只股票在某个输入的日期的交易数据。（注意：须考虑三种情况：1、在此日期，两只股票都有数据；2、在此日期，只有一只股票有数据；3、在此日期，两只股票都没有数据。）      选择两只股票，显示这两只股票涨跌幅分别高于某个输入值的日期数。    选择两只股票，显示这两只股票成交量分别高于某个输入值的日期数    选择两只股票，显示这两只股票成交金额分别高于某个输入值的日期数。 | | | |
| **【**教师评语和成绩**】**  **成绩：** **指导教师：** **日期：** | | | |