|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名：蔡沛杰 | 专业：物联网工程 | 班级： | 20181191 |
| 科目：物联网云端数据处理技术 | | 实验日期：9.12 | |
| 实验题目：物联网云端数据处理实验-1 | | | |
| **【**实验目的**】**   1. 实验内容及要求：用c语言实现下列功能    1. 读取文件“SH#600519.xlsx”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. 显示某个输入的日期的当日数据。（注：当日数据应包括日期、开盘、最高、最低、收盘、成交量、成交额）       2. 显示收盘价高于某个输入的价格的所有日期。       3. 显示股价波动高于某个输入的值的所有日期。（注：股价波动即为最高价减去最低价的值）       4. 显示成交量高于某个输入的值的所有日期。       5. 显示成交额高于某个输入的值的所有日期。 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-1-学号-姓名.zip”的压缩包中。    4. 请同学们在9月21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。 | | | |
| import pandas as pd  excel\_file = r'/home/cpj/python/lab1/SH#600519.xlsx'  sheet = pd.read\_excel(excel\_file, sheet\_name='SH#600519')  df = pd.DataFrame(sheet)  '''  修改列标题  '''  head = df.columns.values.tolist()  for i in range (len(head)):  df.rename(columns={head[i]:df.iloc[0,i]},inplace=True)  '''  删除第一行  '''  df = df.drop(0,axis=0,inplace=False)  #==============i======================  date = input("\n请输入日期:\n")  print('\n')  date\_ = pd.to\_datetime(date)  test1 = df[df['日期']==date\_]  print(test1)  #=============ii======================  peak\_of\_day = (int)(input("\n请输入最大最高值:\n"))  print('\n')  print(df[  df['最高'] > peak\_of\_day  ])  '''  for i in range(len(df)):  if(df.iloc[i,2] > peak\_of\_day):  print(df.iloc[i,0])  '''  #============iii======================  wave = (float)(input("\n请输入最小波动:\n"))  print('\n')  print( df[  df['最高']> ( wave+df['最低'] )  ])  '''  for i in range(len(df)):  if(df.iloc[i,2] > (wave+df.iloc[i,3]) ):  print(df.iloc[i,0])  '''  #============iv=======================  flag\_2 = (int)(input("\n请输入最小成交量:\n"))  print('\n')  print(df[  df['成交量'] > flag\_2  ])  '''  for i in range(len(df)):  if(df.iloc[i,5] > flag\_2):  print(df.iloc[i,0])  '''  #============v========================  sums = (int)(input("\n请输入最小成交额: \n"))  print('\n')  print(df[  df['最高'] > peak\_of\_day  ])  '''  for i in range(len(df)):  if(df.iloc[i,6] > sums):  print(df.iloc[i,0])  ''' | | | |
| **【**实验结果**】**  i：    ii    iii:    iv:    v. | | | |
| **【**教师评语和成绩**】**  **成绩：** **指导教师：** **日期：** | | | |