



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享

扫码下载APP
随时随地学课程

帮助中心

第五周 Python基本数据统计单元测试 [查看帮助](#) [返回](#)

1 填空 (1分) 本周题目都是基于如下获取的Intel公司一段时期（此处是一年）的股票历史数据

Table 1 已获取的股票历史数据示意

	0	1	2	3	4	5
0	28.18	1465219800	28.42	27.05	27.22	94000
1	27.71	1465306200	28.4	27.7	28.32	45800
2	27.84	1465392600	28.1	27.37	27.68	65800
3	27.32	1465479000	27.74	27.09	27.74	50700
4	27.08	1465565400	27.3	26.71	26.96	68000
...
246	34.95	1495805400	35.13	34.54	34.87	41700
247	34.79	1496151000	35.2	34.71	34.95	62900
248	34.56	1496237400	34.94	34.42	34.75	48900
249	34.6	1496323800	34.96	34.39	34.63	58800
250	34.34	1496410200	35.15	34.32	34.6	77500

我们利用函数可以方便地获取Intel公司的股票历史数据，假设函数首部为“def retrieve_quotes_historical(stock_code)”，则在下述函数调用语句的横线处应该填入的公司代码是什么？（关于Intel公司代号可以在该页面<http://finance.yahoo.com/q/cp?s=^DJI> 中找到）。

1. >>> quotes = retrieve_quotes_historical('_____')

请输入答案

2 填空 (1分) 根据获取的Intel公司股票历史数据quotes创建DataFrame时为数据添加属性名:

1. attributes = ['close','date','high','low','open','volume']
2. quotesdf = pd.DataFrame(quotes, _____ = attributes)

在上述的横线处填入答案。

请输入答案

3 单选 (1分) 将前述数据的索引列更换为日期，并删除掉原先的date列，日期格式是2017年5月20日，显示为2017/05/20。

1. list1 = []
2. for i in range(len(quotes)):
3. x = date.fromtimestamp(quotes[i]['date'])
4. y = date.strftime(x, '____')
5. list1.append(y)
6. quotesdf_ori = pd.DataFrame(quotes, index = list1)
7. quotesdf = quotesdf_ori.drop(['date'], axis = _____)

以下选项中哪一个中的两处代码适合填在上述横线处？

A. %y/%m/%d 0

B. %Y/%m/%d 0

C. %y/%m/%d 1

D. %Y/%m/%d 1

4 判断 (1分) 判断如下陈述是否正确？

对于已经加上columns及将date作为索引的Intel公司数据来说，要获取公司在2017年6月3日斥资153亿美元并购Mobileye后5天内即2017年6月3日到6月7日期间股票的开盘价和收盘价，下面的命令可以得到我们想要的结果：

1. quotesdf.loc['2017/06/03':'2017/06/07',['open','close']]

A. ✓

B. ✕

- 5 单选 (1分) 选择合适可以填在横线处的选项，使得可以实现查询在2017年一季度（即1月1日至3月30日）Intel公司股票收盘价大于40美元记录的功能。

1. `quotesdf['2017/01/01': '2017/03/30'] [_____ > 40]`

- A. `close`
- B. `quotesdf.close`
- C. `'close'`
- D. `quotesdf.close`

- 6 单选 (1分) 选择两处横线处适合的选项，实现统计2016年下半年（即7月1日至12月31日）Intel公司股票涨价的每个月天数数据的功能。

```
1. list1 = []
2. tmpdf = quotesdf['2016/07/01': '2016/12/31']
3. for i in range(len(tmpdf)):
4.     list1.append(int(tmpdf.index[i][5:7]))
5. tmpdf[ '_____'] = list1
6. print(tmpdf[tmpdf.close > _____]['month'].value_counts())
```

- A. `index` `tmpdf.open`
- B. `columns` `tmpdf.low`
- C. `month` `tmpdf.open`
- D. `close` `tmpdf.open`

- 7 填空 (1分) 在前述数据基础上，填写以下内容，使得统计在2016年下半年内Intel公司每个月股票的总成交量。

1. `tmpdf.groupby('_____')['volume'].sum()`

请输入答案

- 8 多选 (1分) 请选出以下可以实现合并已获取的Intel公司股票历史数据quotesdf中收盘价最高的5天和最低的5天数据功能的选项。

```
1. sortedf = quotesdf.sort_values(_____)
2. pd.concat([sortedf[:5], sortedf[_____:]])
```

- A. `'close'` `len(quotesdf)-5`
- B. `'close'` `-5`
- C. `close` `-5`
- D. `'close'` `len(quotesdf)-4`

提交答案

