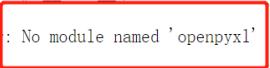


1、创建1000条语、数、外、Python的考试成绩DataFrame，范围是0~150包含150，分别将数据保存到csv文件以及Excel文件，保存时不保存行索引。

提示：（说明没有这个库，安装一下，如果不出错，说明你的电脑上有这个库，直接过滤就行）

```
-> 2189     formatter.write(
2190         excel_writer,
2191         sheet_name=sheet_name,
2192
2193         c:\python38\lib\site-packages\pandas\io\formats\excel.py in write(self, writer, sheet_name, startrow, startcol, freeze_panes, engine, storage_options)
2194             # abstract class 'ExcelWriter' with abstract attributes 'engine',
2195             # 'save', 'supported_extensions' and 'write_cells' [abstract]
-> 2196             writer = ExcelWriter( # type: ignore[abstract]
2197                 writer, engine=engine, storage_options=storage_options
2198             )
2199
2200         c:\python38\lib\site-packages\pandas\io\excel\_openpyxl.py in __init__(self, path, engine, mode, storage_options, **engine_kwargs)
2201             ):
2202                 # Use the openpyxl module as the Excel writer.
-> 2203                 from openpyxl.workbook import Workbook
2204
2205                 super().__init__(
2206
2207             ModuleNotFoundError: No module named 'openpyxl'
```



pip install openpyxl

2、创建使用字典创建DataFrame，行索引是a~z，列索引是：身高（160-185）、体重（50-90）、学历（无、本科、硕士、博士）。身高、体重数据使用NumPy随机数生成，学历数据先创建数组edu = np.array(['无','本科','硕士','博士']), 然后使用花式索引从四个数据中选择26个数据。

3、使用题目二中的数据，进行数据筛选。

- 1、筛选索引大于 't' 的所有数据
- 2、筛选学历是博士，身高大于170或者体重小于80的学生

4、使用题目二中数据，开始学生们开始减肥

- 本科生减肥，减掉的体重统一是10
- 博士生减肥，减掉体重范围是5~10