

第一周任务

前期准备

✓ 安装 VS Code

没遇到什么问题，使用正常

✓ 安装 Anaconda

在网上看到说新版本的需要配环境，所以在电脑的 Path 中新建了五个环境变量，分别为下图：

- D:\ANACONDA
- D:\ANACONDA\Scripts
- D:\ANACONDA\Library\bin
- D:\ANACONDA\Library\mingw-w64\bin
- D:\ANACONDA\Library\usr\bin

安装之后在终端查看版本信息都没问题：

```
C:\Users\Administrator>conda --version
conda 24.9.2

C:\Users\Administrator>python
Python 3.12.7 | packaged by Anaconda, Inc. | (main, Oct 4 2024, 13:17:27) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
```

但是不知道是不是因为我安装的时候没有选快捷方式，我在系统的所有项目中看不到这个应用，只能打开文件所在目录才能看到：



✓ 安装 Git

没遇到什么问题，使用正常

试运行

试着画了一个热力图，代码如下：

```
course > script1.py
1  ### 热力图 ###
2  import pandas as pd
3  import matplotlib.pyplot as plt
4  import seaborn as sns
5
6  plt.rcParams['font.sans-serif'] = ['SimHei'] # 设置中文字体
7  plt.rcParams['axes.unicode_minus'] = False # 解决负号显示问题
8
9  # 原始数据
10 data = {
11     '省份': ['安徽省', '北京市', '福建省', '甘肃省', '广东省', '广西壮族自治区', '贵州省', '海南省', '河北省', '河南省',
12             '黑龙江省', '湖北省', '湖南省', '吉林省', '江苏省', '江西省', '辽宁省', '内蒙古自治区', '宁夏回族自治区',
13             '青海省', '山东省', '山西省', '陕西省', '上海市', '四川省', '天津市', '云南省', '浙江省', '重庆市'],
14     '2019': [14, 26, 10, 21, 37, 21, 14, 20, 20, 20, 35, 22, 40, 15, 21, 18, 23, 20, 11, 20, 12, 18, 29, 27, 26, 20, 32, 26, 22],
15     '2017': [14, 31, 17, 16, 32, 12, 11, 9, 22, 13, 29, 27, 25, 23, 29, 12, 36, 11, 8, 23, 24, 20, 20, 28, 24, 23, 25, 35, 28],
16     '2015': [16, 31, 34, 6, 51, 13, 10, 16, 26, 20, 14, 27, 25, 20, 36, 11, 24, 12, 10, 12, 21, 14, 22, 17, 23, 25, 24, 44, 26]
17 }
18
19 df = pd.DataFrame(data).set_index('省份')
20
21 # 生成热力图
22 plt.figure(figsize=(12, 16))
23 sns.heatmap(
24     df,
25     annot=True,
26     cmap='Greys',
27     fmt='d',
28     linewidths=0.5,
29     annot_kws={"color": "black"}
30 )
31
32 # 添加标题和标签
33 plt.title('各省份年度数据热力图', fontsize=14)
34 plt.xlabel('年份', fontsize=12)
35 plt.ylabel('省份', fontsize=12)
36
37 # 保存图片
38 plt.savefig('heatmap1.png', bbox_inches='tight')
39 print('热力图已保存为 heatmap1.png')
```

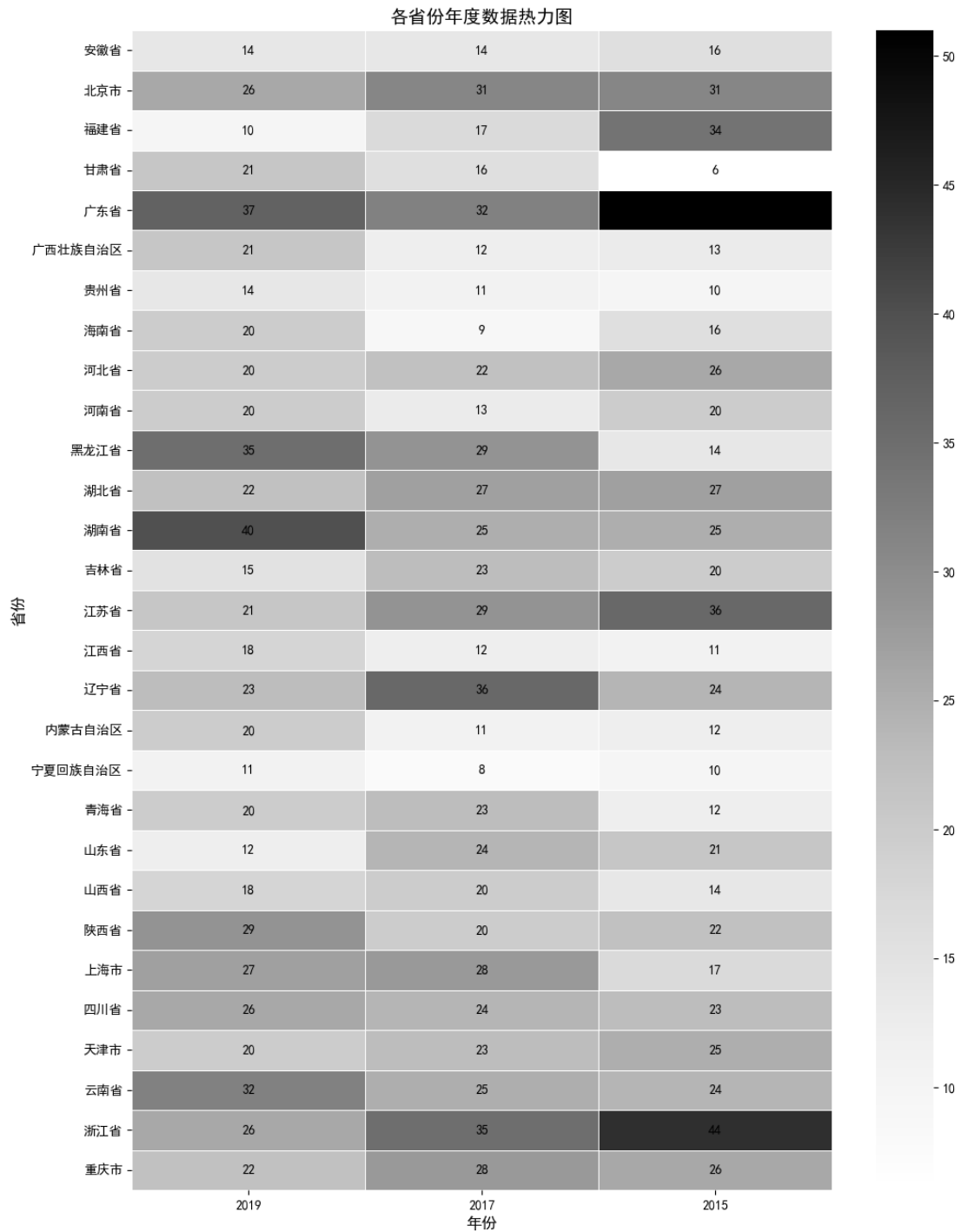
写好代码在 Git Bash 中运行：

```
MINGW64:/c/Users/Administrator/course

Administrator@DESKTOP-EFJTDK0 MINGW64 ~
$ cd course

Administrator@DESKTOP-EFJTDK0 MINGW64 ~/course
$ python script1.py
热力图已保存为 heatmap1.png
```

最终成品如图：



提交作业

✓ 注册网站

直接关联的 Github 账号，系统赠送 10 积分，攒满 1117 积分可以换一张 QQ 音乐月卡，记得每天做任务

✓ 生成自己设备的 SSH 密钥，将公钥添加到自己的 GitCode 安全设置里

```
Administrator@DESKTOP-EFJTDK0 MINGW64 ~/.ssh
$ ls
id_ed25519  id_ed25519.pub

Administrator@DESKTOP-EFJTDK0 MINGW64 ~/.ssh
$ cat id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAICGdwZLguDqoZIFVZ7gbV0TuIVoQWUUBjZmYImbSDKml
zhenghantian@163.com
```

没什么问题

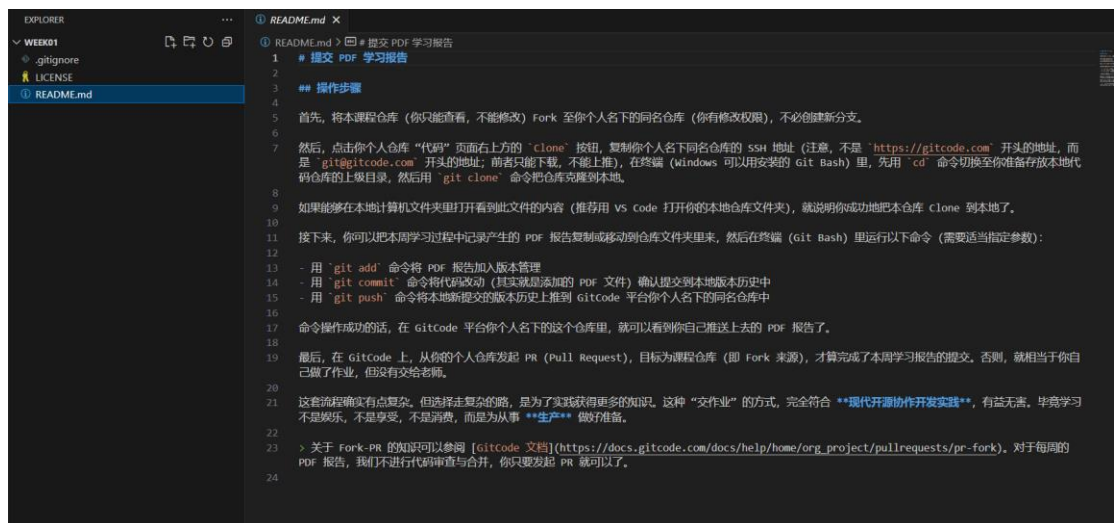
✓ 打卡仓库

```
Administrator@DESKTOP-EFJTDK0 MINGW64 ~/.ssh
$ cd ..

Administrator@DESKTOP-EFJTDK0 MINGW64 ~
$ cd course

Administrator@DESKTOP-EFJTDK0 MINGW64 ~/course
$ git clone git@gitcode.com:Skye_828/week01.git
Cloning into 'week01'...
remote: Enumerating objects: 7, done.
remote: Counting objects: 100% (7/7), done.
remote: Compressing objects: 100% (7/7), done.
remote: Total 7 (delta 0), reused 7 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (7/7), 8.75 KiB | 2.19 MiB/s, done.
```

克隆成功



在 VS Code 打开也没问题