

## 课程专业实践报告

|   |                 |  |  |  |  |
|---|-----------------|--|--|--|--|
| 学号  |                 |  |  |  |  |
| 实验题目  | 实验一 python 基础编程 |  |  |  |  |
| 一 . 程序代码  |                 |  |  |  |  |
| # question 1  |                 |  |  |  |  |
| sum = 0   |                 |  |  |  |  |
| for i in range(2, 101, 1):                                    |                 |  |  |  |  |
| if i % 2 == 0:  |                 |  |  |  |  |
| sum += i  |                 |  |  |  |  |
| else:   |                 |  |  |  |  |
| sum -= i  |                 |  |  |  |  |
|   |                 |  |  |  |  |
| print("问题 1 的答案是:")   |                 |  |  |  |  |
| print(sum)  |                 |  |  |  |  |
|   |                 |  |  |  |  |
| # question 2  |                 |  |  |  |  |
| msg = input('请输入字符串:')  |                 |  |  |  |  |
| n = len(msg)  |                 |  |  |  |  |
| print('字符串的长度为: ', n) # 字符串长度                                 |                 |  |  |  |  |
|   |                 |  |  |  |  |
| print('将原字符串转换为小写字符为: ', end='')                              |                 |  |  |  |  |
| for num in msg:   |                 |  |  |  |  |
| if 65 <= ord(num) <= 90: # 大写字母                               |                 |  |  |  |  |
| upper_num = ord(num) + 32                                     |                 |  |  |  |  |
| print(chr(upper_num), end='')                                 |                 |  |  |  |  |
| else:   |                 |  |  |  |  |
| print(num, end='')  |                 |  |  |  |  |
|   |                 |  |  |  |  |
| print()   |                 |  |  |  |  |
| print('字符串中字符出现情况: ')   |                 |  |  |  |  |
|   |                 |  |  |  |  |
| dict = dict()   |                 |  |  |  |  |
| for i in msg:   |                 |  |  |  |  |
| if i in dict:   |                 |  |  |  |  |
| dict[i] += 1  |                 |  |  |  |  |
| else:   |                 |  |  |  |  |
| dict[i] = 1   |                 |  |  |  |  |
|   |                 |  |  |  |  |
| for key, value in dict.items():                               |                 |  |  |  |  |
| print(key, value)   |                 |  |  |  |  |
|   |                 |  |  |  |  |
| with open('D:/CODE/python/大四/第三周/ex_data1.txt', 'r') as file: |                 |  |  |  |  |
| lines = file.readlines()                                      |                 |  |  |  |  |

```
data = []
# 循环遍历每行数据
for line in lines:
    parts = line.strip().split()
    if len(parts) == 2:
        name, score = parts[0], int(parts[1])
        data.append((name, score))
n = len(data)

def fun1(score):
    if score < 60:
        return "不及格"
    elif score < 70:
        return "及格"
    elif score < 80:
        return "中等"
    elif score < 90:
        return "良好"
    else:
        return "优秀"

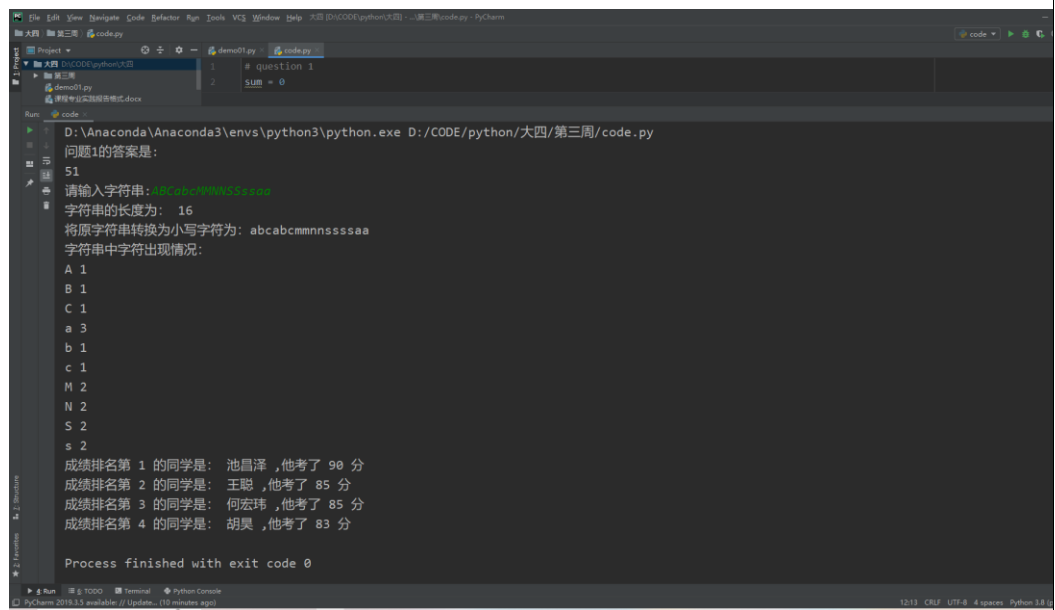
with open('D:/CODE/python/大四/第三周/out.txt', 'w') as new_file:
    for i in range(0, n):
        scale = fun1(data[i][1])
        new_file.write(str(data[i][0]) + '\t' + str(data[i][1]) + '\t' + scale + '\n')

    new_file.close()

for i in range(0, n - 1): # 冒泡排序
    for j in range(0, n - i - 1):
        if (data[j][1] <= data[j + 1][1]):
            temp = data[j]
            data[j] = data[j + 1]
            data[j + 1] = temp

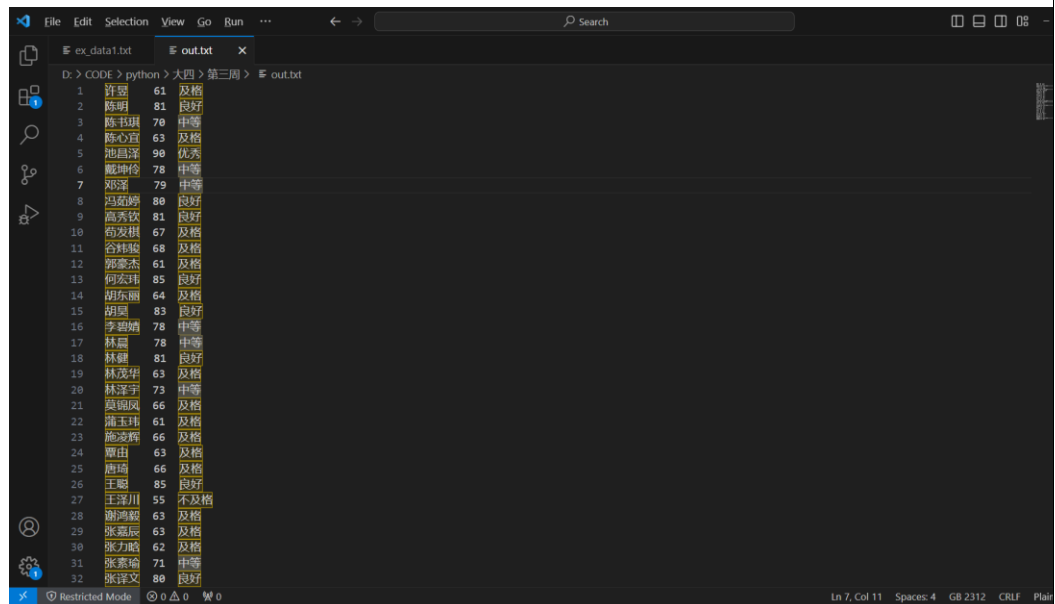
for i in range(0, 4):
    print('成绩排名第', i + 1, '的同学是: ', data[i][0], ',他考了', data[i][1], '分')
```

## 二. 运行结果



```
D:\Anaconda\Anaconda3\envs\python3\python.exe D:/CODE/python/大四/第三周/code.py
问题1的答案是:
51
请输入字符串: abcabcmmnnssssaa
字符串的长度为: 16
将原字符串转换为小写字符为: abcabcmmnnssssaa
字符串中字符出现情况:
A 1
B 1
C 1
a 3
b 1
c 1
M 2
N 2
S 2
s 2
成绩排名第 1 的同学是: 池昌泽 ,他考了 90 分
成绩排名第 2 的同学是: 王聪 ,他考了 85 分
成绩排名第 3 的同学是: 何宏伟 ,他考了 85 分
成绩排名第 4 的同学是: 胡昊 ,他考了 83 分

Process finished with exit code 0
```



|    |     |    |     |
|----|-----|----|-----|
| 1  | 许磊  | 61 | 及格  |
| 2  | 陈明  | 81 | 良好  |
| 3  | 陈书琪 | 70 | 中等  |
| 4  | 陈心宜 | 63 | 及格  |
| 5  | 池昌泽 | 90 | 优秀  |
| 6  | 戴坤伶 | 78 | 中等  |
| 7  | 邓泽  | 79 | 中等  |
| 8  | 冯茹婷 | 80 | 良好  |
| 9  | 高乔钦 | 81 | 良好  |
| 10 | 苟发根 | 67 | 及格  |
| 11 | 谷韩晏 | 68 | 及格  |
| 12 | 郭豪杰 | 61 | 及格  |
| 13 | 何宏伟 | 85 | 良好  |
| 14 | 胡乐丽 | 64 | 及格  |
| 15 | 胡昊  | 83 | 良好  |
| 16 | 李碧娟 | 78 | 中等  |
| 17 | 林磊  | 78 | 中等  |
| 18 | 林健  | 81 | 良好  |
| 19 | 林茂坤 | 63 | 及格  |
| 20 | 林泽宇 | 73 | 中等  |
| 21 | 莫国凤 | 66 | 及格  |
| 22 | 潘玉琪 | 61 | 及格  |
| 23 | 施凌辉 | 66 | 及格  |
| 24 | 覃由  | 63 | 及格  |
| 25 | 唐琦  | 66 | 及格  |
| 26 | 王聪  | 85 | 良好  |
| 27 | 王琛川 | 55 | 不及格 |
| 28 | 谢鸿毅 | 63 | 及格  |
| 29 | 张磊辰 | 63 | 及格  |
| 30 | 张力威 | 62 | 及格  |
| 31 | 张赛楠 | 71 | 中等  |
| 32 | 张译文 | 80 | 良好  |