**计算机科学与工程学院 实验报告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验课程名称** | | **Python编程与数据分析** | | |
| **专业** | **人工智能专业** | | **班级** | **人工智能2002** |
| **学号** | **20206438** | | **姓名** | **魏泽旭** |
| **操作系统：**  Windows 10(64位)  **Python环境：**  Python 3.9  IDE使用vscode  **实验题目**  **需求：**  **1）用面向对象思想，设计并复用Project1中功能函数，（日志、进度条）；**  **2）基于tkinter开发GUI，输入省会城市名，显示城市二手房信息；**  **3）获取省会城市的二手房信息（位置/户型/面积/朝向/装修/楼层/楼龄/结构/价格等），注意访问的频率，可以不全部加载（可在链家网站爬取、其他方式也可）；**  **4）房屋信息存储到数据库；**  **解答：**  （1）做一个控制台程序，输入省会城市名称，获取对应汉语拼音首字母，例：北京->BJ；  首先，data文件夹含有两个城市文件：一个为城市及对应拼音的表格CitiesName.csv；一个为城市名文件Cities.txt。  通过CitiesName.csv可以建立一个字典，字典中每个元素为<城市名，拼音>的元组。    在主函数中：    通过模糊查询得到的data作为键来访问字典中的值。  （2）支持输入的模糊匹配（搜索“京”可以提示“北京”或者把“南京”和“北京”都匹配出来），  带参数解析（参数为要加载城市文件的路径、要输出的日志路径）；  通过find函数完成模糊匹配    成功匹配的加入到data列表中后进行打印    参数解析部分，加载城市文件的路径为：    输出日志：    （3）写日志（将日志写到log文件里，记录内容自定）  日志一共分成5个等级，从低到高分别是：DEBUG ,INFO ,WARNING ,ERROR, CRITICAL    （4）任意方法做一个加载城市文件的进度条（城市文件自己编辑）  tqdm是一个专门生成进度条的工具包，调用它来显示加载城市文件进度。    **运行截图：**  全称搜索：    模糊搜索：    失败搜索：    日志文件： | | | | |