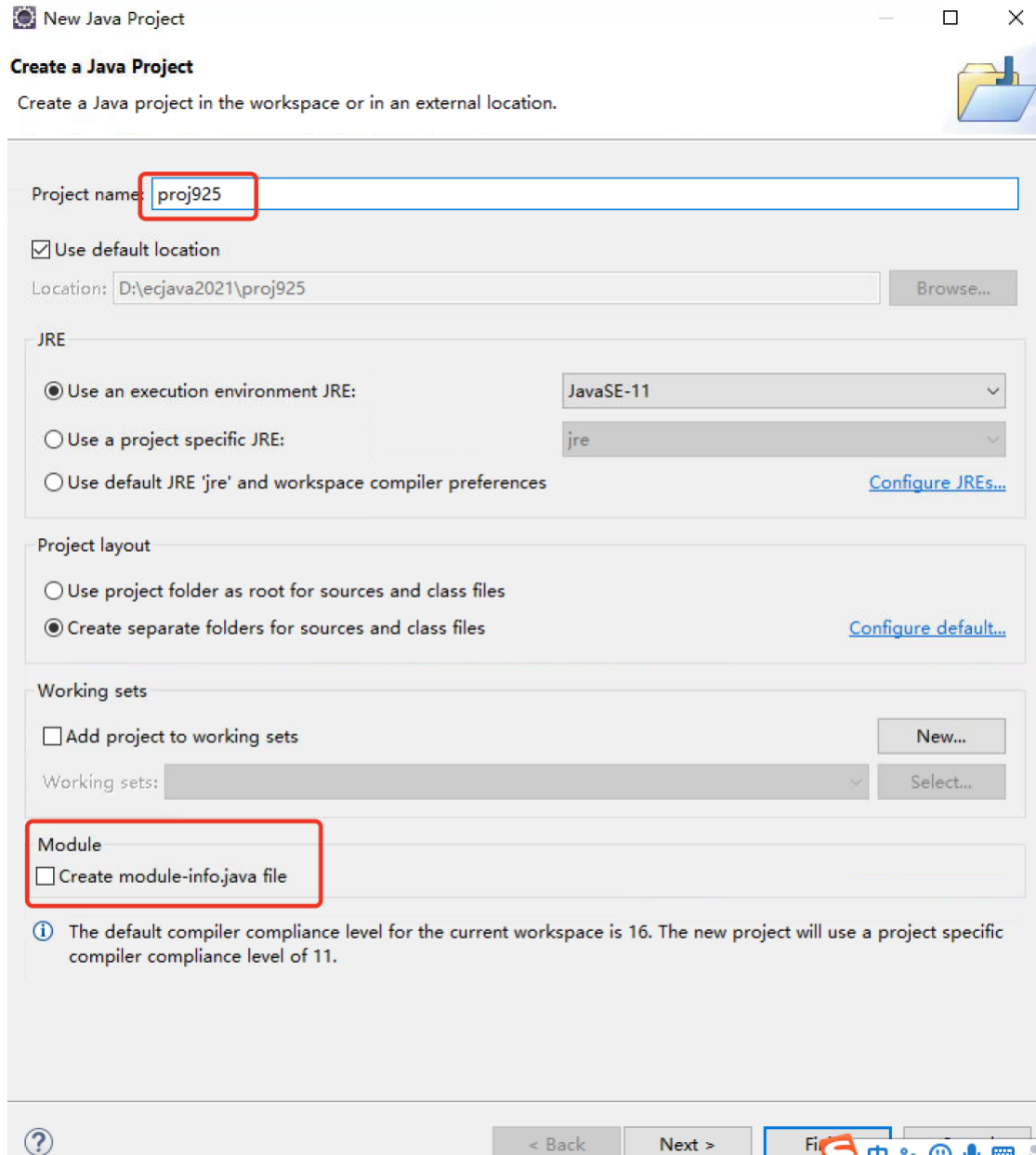


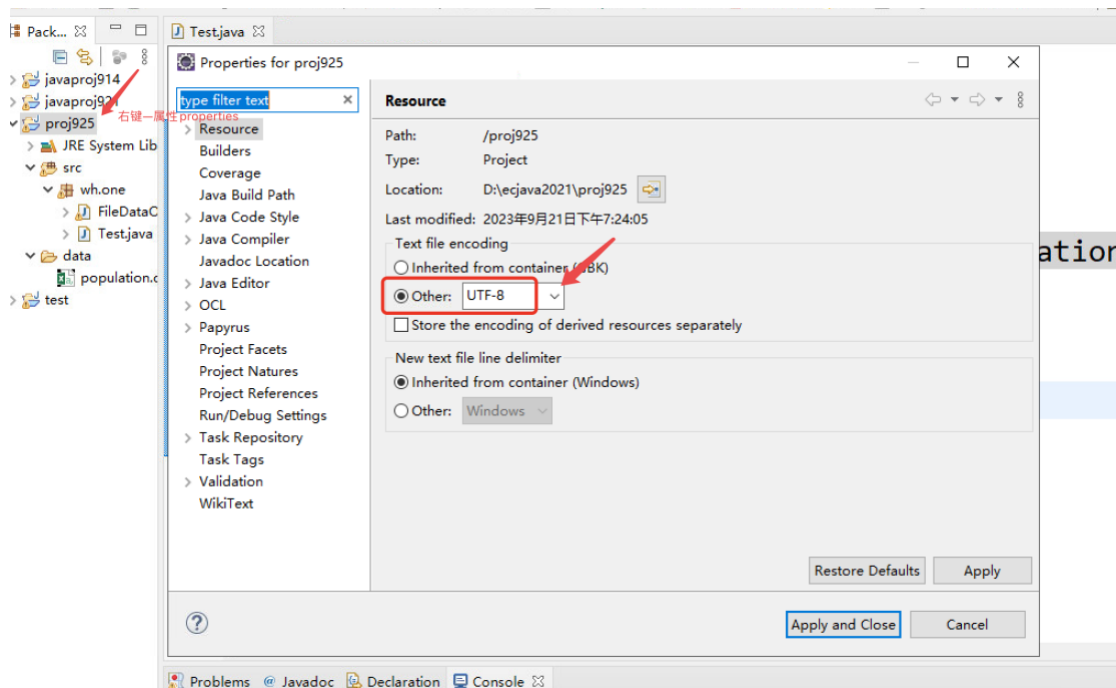
## 第 4 周上机作业帮助手册

### 1. 项目结构（Eclipse 为例）

步骤 1: 创建新的 Java project

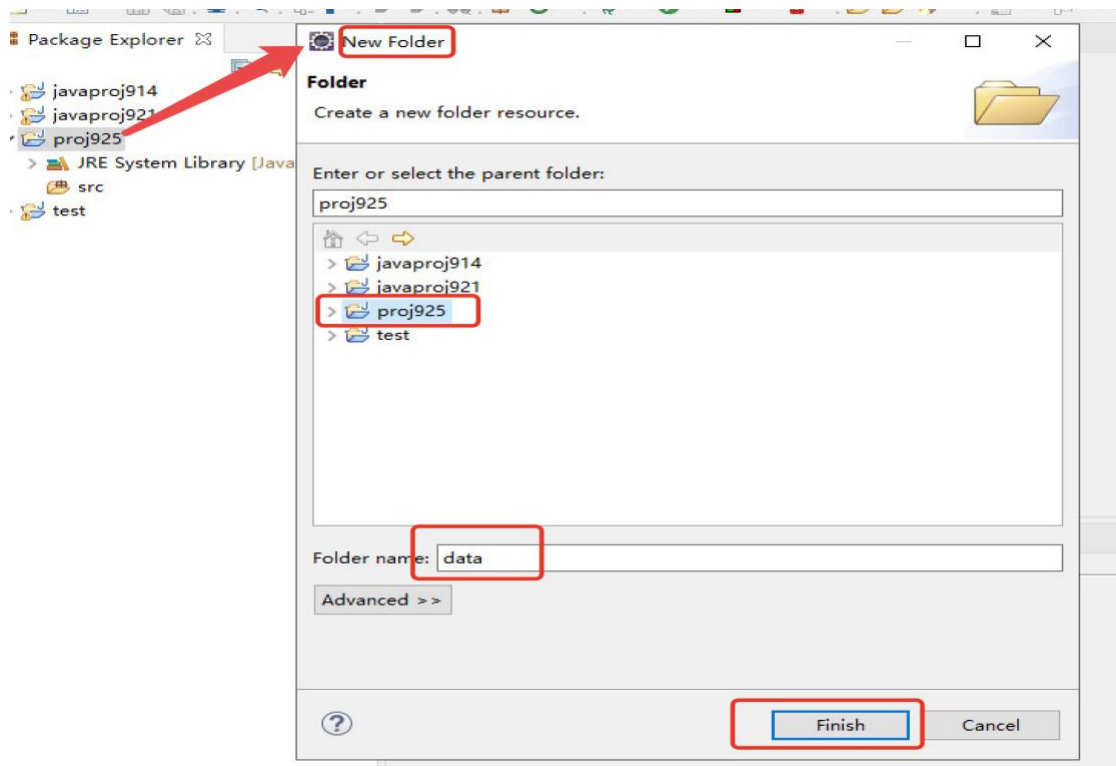


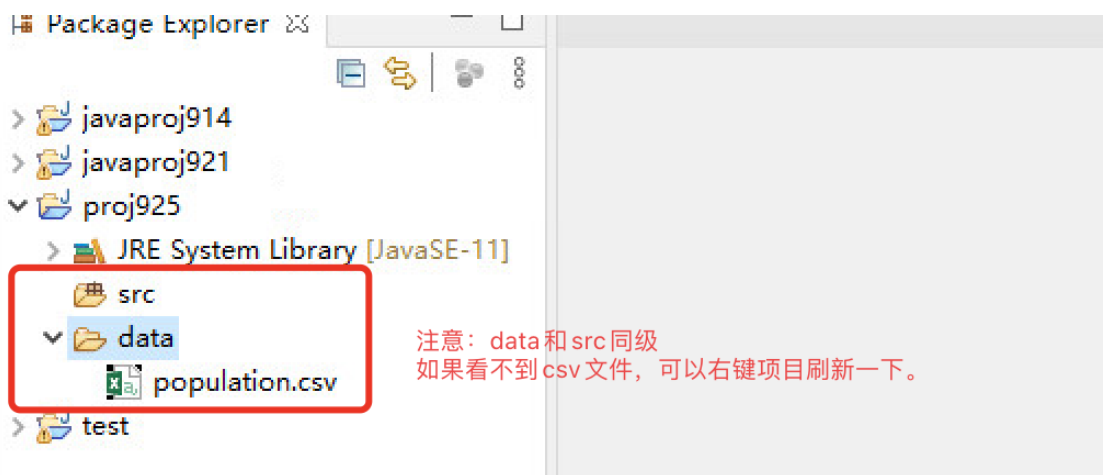
步骤 2: 因为 csv 文件有中文，为了防止显示乱码，需要设置项目属性。



步骤 3:

拷贝数据文件（.csv 文件）到项目文件夹。为了便于项目文件的组织, 统一将数据文件都放到 proj925\data 路径下。

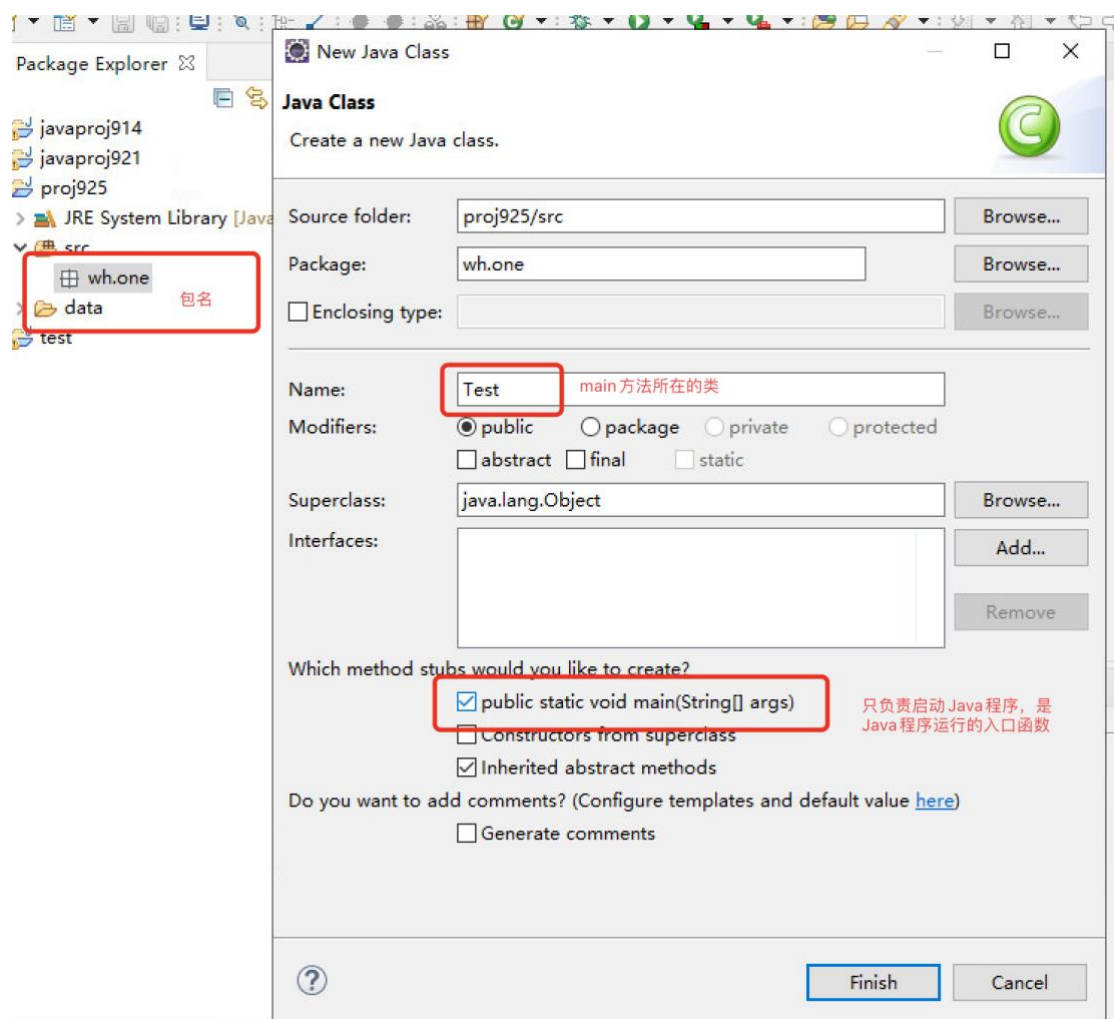


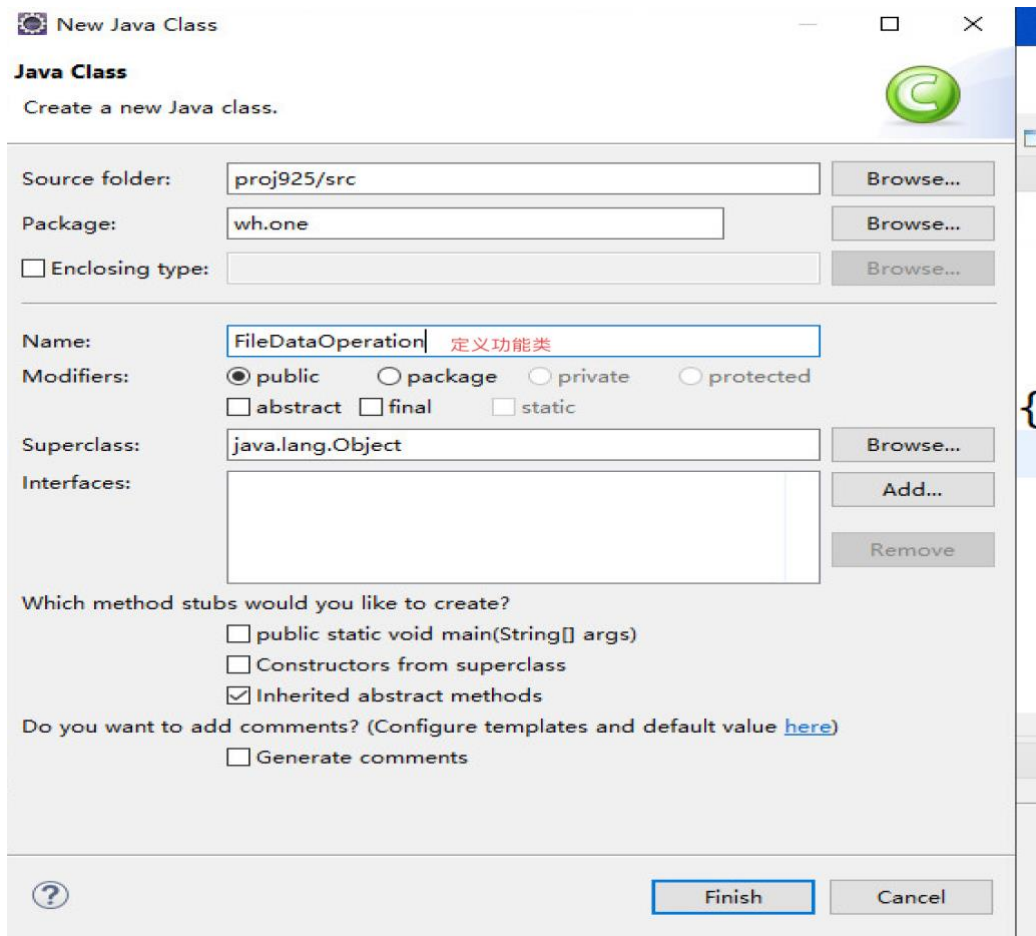


## 2. 代码组织（如何写代码）

项目中，可以创建多个包，也可以只创建一个包。

下面以一个包为例：





### 3. 控制台显示文件内容思路

(1) 在控制台输出显示 CSV 文件的内容。（格式自己定义）

实现代码参考如下：

```
// FileDataOperation.java
package wh.one;

import java.io.File;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.util.Scanner;

public class FileDataOperation {
```

```

public void getDataFromCSV() {
    //参考代码如下
    File f=new File("data/population.csv");
    Scanner sc;
    try {
        sc = new Scanner(f);
        String colums=sc.nextLine();//读取第一行的标题行
        while(sc.hasNextLine()){//下一行是否有内容
            String line=sc.nextLine();//读取一行内容
            String[] fields=line.split(",");
            //csv 文件以“，”分隔列，此处就是按照“，”去取各列，把内容存到数组中。
            double d=Double.valueOf(fields[2]);
            //如果数值列，可以转换成相应数值。int 可以使用 Integer.valueOf(fields[*]);
            System.out.println(fields[0]+"\\t"+fields[1]+"\\t"+fields[2]);
        }
    } catch (FileNotFoundException e) {
        // TODO Auto-generated catch block
        e.printStackTrace();
    }
}

}

//Test.java
package wh.one;

public class Test {

    public static void main(String[] args) {
        FileDataOperation fdo=new FileDataOperation();
        fdo.getDataFromCSV();
    }

}

```

## 4. 排序思路

### (2) 按照人口密度的降序显示输出

可以根据（1）的操作，将相应的密度列取出来，放到一个集合中，可以选择数组或者动态数组（java.util.ArrayList），然后在进行排序。排序可以自己写排序算法实现或者使用 Arrays.sort(数组);或者

`Collections.sort(ArrayList 动态数组);`这样现成的 API 完成工作。

**(3) 下略，自主思考解决。**