

# README

## 1 程序功能说明

模拟出租车的乘客呼叫与应答系统。

## 2 运行环境

Eclipse Oxygen.2 (4.7.2)

java version "1.8.0\_144"

运行主类 Main

## 3 一些说明

按照指导书要求，请测试者保持地图的连通性。

输入格式参照指导书，读入的请求信息同样按照指导书的要求，标准格式为[CR, src, dst]，其中 src 和 dst 均为(x, y)的形式，除了空格外不允许出现其它的字符。例如合法的请求：

[CR, (80, 80), (1, 1)]。

当输入的乘客请求被接受时，会在控制台提示“**Get request**”。

当输入的乘客请求被拒绝时，会在控制台提示“**Invalid Request**”。

当输入的乘客请求相同时，会在控制台提示“**Same Request**”。

对于一个被系统接受的请求当其未被相应时，会提示“**No Answer**”。

车辆状态说明：**0**:停止 **1**:服务 **2**:等待接单 **3**:接单前去拉客。

每个被接受的请求的具体处理过程会在 **data.txt** 中显示。

输出文件样例:

```
-----
乘客请求内容----发出时刻: 1524633230600 请求坐标: (5,7) 目的地坐标: (3,10)
窗口结束
无出租车接单
-----

乘客请求内容----发出时刻: 1524633230800 请求坐标: (46,26) 目的地坐标: (32,19)
窗口结束
出租车信息----车辆编号: 48 所在位置: (43,27) 车辆状态: 2 车辆信用信息: 1
出租车信息----车辆编号: 64 所在位置: (48,30) 车辆状态: 2 车辆信用信息: 1
-----

开始派单
车辆编号: 48 坐标: (43,27) 派单时间: 1524633233831 乘客坐标: (46,26) 目的地坐标: (32,19)
-----
出租车48 途径坐标: (44,27) 途径时间: 1524633233835
-----

乘客请求内容----发出时刻: 1524633230900 请求坐标: (6,6) 目的地坐标: (2,9)
窗口结束
无出租车接单
-----

出租车48 途径坐标: (45,27) 途径时间: 1524633234035
出租车48 途径坐标: (45,26) 途径时间: 1524633234235
出租车48 途径坐标: (46,26) 途径时间: 1524633234435
出租车48 到达乘客所在地时间: 1524633234635
出租车48 途径坐标: (45,26) 途径时间: 1524633235637
出租车48 途径坐标: (44,26) 途径时间: 1524633235838
出租车48 途径坐标: (43,26) 途径时间: 1524633236038
出租车48 途径坐标: (42,26) 途径时间: 1524633236238
出租车48 途径坐标: (41,26) 途径时间: 1524633236438
出租车48 途径坐标: (40,26) 途径时间: 1524633236638
出租车48 途径坐标: (39,26) 途径时间: 1524633236838
出租车48 途径坐标: (38,26) 途径时间: 1524633237038
出租车48 途径坐标: (38,27) 途径时间: 1524633237238
出租车48 途径坐标: (37,27) 途径时间: 1524633237438
出租车48 途径坐标: (36,27) 途径时间: 1524633237638
出租车48 途径坐标: (35,27) 途径时间: 1524633237838
出租车48 途径坐标: (35,26) 途径时间: 1524633238038
出租车48 途径坐标: (34,26) 途径时间: 1524633238238
出租车48 途径坐标: (34,25) 途径时间: 1524633238438
出租车48 途径坐标: (34,24) 途径时间: 1524633238638
出租车48 途径坐标: (33,24) 途径时间: 1524633238838
出租车48 途径坐标: (33,23) 途径时间: 1524633239038
出租车48 途径坐标: (33,22) 途径时间: 1524633239238
出租车48 途径坐标: (33,21) 途径时间: 1524633239438
出租车48 途径坐标: (33,20) 途径时间: 1524633239638
出租车48 途径坐标: (32,20) 途径时间: 1524633239838
出租车48 途径坐标: (32,19) 途径时间: 1524633240038
出租车48 到达目的地时间: 1524633240238
```

接口说明:

在 Car 中可以通过以下方法得到信息

```
////////////////////////////////////  
    public synchronized int getstate() {  
        return state;  
    }  
  
    public synchronized Point getpos() {  
        return pos;  
    }  
  
    public long gettime() {  
        return new Date().getTime();  
    }  
  
    public synchronized int getcredit() {  
        return credit;  
    }  
////////////////////////////////////
```

在 Main 中可以通过以下方法按状态查找出租车

```
    public static Vector<Integer> statetaxi(int state, Car[] cars) {  
        Vector<Integer> taxiId = new Vector<Integer>();  
        for (int i = 0; i < cars.length; i++) {  
            if (cars[i].getstate() == state) {  
                taxiId.add(cars[i].getid());  
            }  
        }  
        return taxiId;  
    }
```