# Readme-java

## 电梯调度策略和程序功能说明：

**调度策略：**

调度器从console持续读取输入，直到输入为RUN时或有效指令（不报ERROR的指令）到100条时。对每个有效请求构造请求对象，存入请求队列。

当请求队列不为空，持续对队列中当前请求进行访问。首先判断它是否是之前请求的同质请求，若不是，根据请求调用电梯run方法或者是开关门方法，经处理后按照标准输出，并且得到执行结束后的时刻。访问该请求后的一系列请求，消除同质请求的有效性。做完这些后，从队列中remove当前请求

**功能说明：**

实现简单的单部电梯

## b)程序运行所需环境和运行指令规范

**运行所需环境：**eclipse

**运行指令规范：**

调度器从console持续读取输入，直到输入为RUN时或有效指令（不报ERROR的指令）到100条时。对每个有效请求构造请求对象，存入请求队列。

当请求队列不为空，持续对队列中当前请求进行访问。首先判断它是否是之前请求的同质请求，若不是，根据请求调用电梯run方法或者是开关门方法，经处理后按照标准输出，并且得到执行结束后的时刻。访问该请求后的一系列请求，消除同质请求的有效性。做完这些后，从队列中remove当前请求

## c)程序输入说明

**标准输入格式：**

电梯类请求（ER，n，T）

楼层类请求（FR，n，UP/DOWN，T）

**输入限制：**

其中，n为楼层，可有前导0，最多支持10个前导0，可有前导+。

T为时刻，非负整数，最多支持10个前导0，可有前导+。

**遇见输入错误时的相应信息：**

1.对于时刻数超出最大边界的，报出ERROR，#Time out

2.对于时间乱序的（当前请求时刻小于之前有效请求或者第一条请求时刻不为0），报出ERROR，#Time disorder

3.对于除1,2之外的无效请求，报出ERROR，#Matching Error

## d)程序输出规范&可预见运行错误响应信息

**输出规范：**

按照请求队列的请求一行行输出，不是之前请求的同质请求的请求正常输出，是之前请求的同质请求的请求输出#Invalid Req。

正常输出模式为：（n，UP/DOWN/STILL，T）

**可预见运行错误响应信息：**

1.合法指令正常输出，楼层数和时刻数最多支持10个前导0，支持前导+。

2.规定只处理前100条指令，当达到100还没有RUN时，报出#Now 100，程序结束

3.对于时刻数超出最大边界的，报出ERROR，#Time out

4.对于时间乱序的（当前请求时刻小于之前有效请求或者第一条请求时刻不为0），报出ERROR，#Time disorder

5.对于除3,4之外的无效请求，报出ERROR，#Matching Error

6.对于直接输入RUN的程序，没有输出

7.对于读入100个有效请求没有读到RUN的程序，报出#Now 100，退出程序