

---

## Readme-java

### a) 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