

单部电梯 JAVA 程序说明文档

a) 电梯调度策略及程序功能说明：

本次作业的电梯调度在第二次作业傻瓜式调度策略的基础上,引入了一部分新功能,具备“捎带功能”,其中捎带功能符合《OO 第 03 次作业指导书 2018v1.3 标准》。

本程序可以读入若干指令组成的序列,按照调度策略命令电梯响应请求,做出相对应的行为(上升,下降,停留),并输出每执行一条请求后该电梯的状态。

b) 程序运行所需环境和运行指令规范：

该程序需要 java 环境,通过编译器运行。

Windos 10 java version "1.8.0_121" Eclipse MARS.1

c) 程序输入说明：

- 1) 本程序的标准输入符合《OO 第 03 次作业指导书 2018v1.3》中的输入,并自动向《OO 第 02 次作业指导书 v1.2》继承,即除了新增的要求,其他要求均与再上一次作业相同。
- 2) 在此基础上,本程序对于楼层和请求发出的时间输入有所容错,允许“+”在数字前的单独出现,例如“+5”,“+0”,同时允许前导 0,但是楼层数字包含前导 0 应小于等于两位,请求时间包含前导 0 应小于等于 10 位,否则视为输入格式错误。
- 3) 本程序允许请求内的含有空格,即可以过滤空格(制表符不认为是空格)。
- 4) 本程序必须以 RUN 作为输入结束。
- 5) 根据评测要求,本程序可以读入超过 100 条请求,但是只会记录并处理前 100 条请求,不包括 RUN,即只会把输入的前 100 行加入请求队列,(例共有 130 条请求,前 70 条无效,后 60 条有效,则程序只会记录并处理前 30 条有效请

求)对于超过 100 条的请求,本程序既不会进行格式判断(输出 INVALID 等)
也不会记录或处理。

- 6) 若程序没有被输入任何有效请求,则视为没有任何请求,程序在输入 RUN 后
程序结束,不会有任何输出。

本程序在指令输入阶段即进行格式判断,根据指导书输出要求,对于所有不符合格式要求的请求,均会输出 INVALID[request],其中 request 为不符合要求的请求去掉空格后的字符串形式(制表符不认为是空格)。

d) 程序计算结果输出规格:

本程序的输出规格符合《OO 第 02 次作业指导书 v1.3》中的输出规范,一行只有一个输出结果,特别的,当有效请求包含前导 0 和正号时,本程序会在输出[request]时输出原有效请求去掉空格后的字符串格式(制表符不认为是空格),将前导 0 和正号原样输出。

例: (FR,1,UP,0)

(FR,2,DOWN,+06)

RUN

程序会输出:

[FR,1,UP,0]/(1,STILL,1.0)

[FR,2,DOWN,+06]/(2,UP,6.5)

在本程序遇到同质请求时,会输出“#SAME[request]”,其中 request 为这条请求去掉空格后的字符串形式(制表符不认为是空格),并且不执行该请求。其他的输出(INVALID)已在上一部分输入部分说明。