

## 第 13 次作业 readme

### 一、 第三次作业 readme

#### a) 电梯调度策略和程序功能说明：

调度策略：

当请求队列不为空，选取一个请求作为主请求。判断该主请求的方向（UP，DOWN， STILL），根据不同情况判断捎带请求和同质请求。

功能说明：

实现可以捎带的电梯

#### 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，选取一个请求作为主请求。电梯每到一层判断是否有该层的捎带请求。执行该请求后，需要从队列中 remove 当前请求，并 remove 该请求的同质请求，直到主请求执行完毕，根据条件选出下一主请求。直到队列为空，电梯调度完毕。

#### 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：

无效请求： INVALID[request]， request 为删掉空格的无效请求

同质请求： #SAME[request]， request 为标准输出，电梯请求为： (ER,m,T)，

楼层请求为(FR,m,DOWN/UP,T)，其中中括号里无空格， 无小括号， 且数字前

无前导 0 和前导+，数字都为整数型。

有效请求： [request]/(n,UP/DOWN/STILL,T)， request 为与同质请求相同的标

准输出， 中括号里无小括号，无空格， n 为 1-10 间整数，无前导 0 和前导+， T

无前导 0 和前导+，保留到小数点后一位。

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，程序直接处理前一百条请求并输出结果。
- 3.对于时刻数超出最大边界的，报出 INVALID[request]
- 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 INVALID[request]

5.对于除 3,4 之外的无效请求， 直接报出 INVALID[request]











6.对于直接输入 RUN 的程序，没有输出，程序结束。

## 二、 运行覆盖率报告

















### work\_13

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed Cxty	Missed Lines	Missed Methods	Missed Classes
Main		0%		0%	19 19	75 75	3 3	1 1
New_sch		100%		88%	8 42	0 84	0 7	0 1
New_schTest		100%	n/a	n/a	0 6	0 40	0 6	0 1
RequQueueTest		100%	n/a	n/a	0 6	0 28	0 6	0 1
RequQueue		100%		100%	0 17	0 28	0 15	0 1
Requ		100%		100%	0 7	0 11	0 5	0 1
RequTest		100%	n/a	n/a	0 3	0 8	0 3	0 1
EleTest		100%	n/a	n/a	0 5	0 8	0 5	0 1
Ele		100%	n/a	n/a	0 4	0 5	0 4	0 1
Total	328 of 1,314	75%	40 of 110	63%	27 109	75 287	3 54	1 9







### New\_sch

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed Cxty	Missed Lines	Missed Methods
Schedule()		100%		87%	7 29	0 64	0 1
dele_same(int, double, int)		100%		91%	1 7	0 13	0 1
repOK()		100%		100%	0 2	0 2	0 1
static {...}		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
New_sch()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
setRQ(RequQueue)		100%	n/a	n/a	0 1	0 2	0 1
getRQ()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
Total	0 of 490	100%	8 of 70	88%	8 42	0 84	0 7

### RequQueue

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed Cxty	Missed Lines	Missed Methods
repOK()		100%		100%	0 3	0 3	0 1
addReq(Requ)		100%	n/a	n/a	0 1	0 3	0 1
static {...}		100%	n/a	n/a	0 1	0 2	0 1
subReq(int)		100%	n/a	n/a	0 1	0 3	0 1
setvalid_none(int)		100%	n/a	n/a	0 1	0 2	0 1
setvalid_two(int)		100%	n/a	n/a	0 1	0 2	0 1
nowvalid(int)		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
nowRq(int)		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
setquenone()		100%	n/a	n/a	0 1	0 3	0 1
RequQueue()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
RQnum()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
setQueue(ArrayList)		100%	n/a	n/a	0 1	0 2	0 1
setValid(ArrayList)		100%	n/a	n/a	0 1	0 2	0 1
getQueue()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
getValid()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
Total	0 of 84	100%	0 of 4	100%	0 17	0 28	0 15

### Requ

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed Cxty	Missed Lines	Missed Methods
toString()		100%		100%	0 3	0 3	0 1
Requ(int, int, double)		100%	n/a	n/a	0 1	0 5	0 1
getReqnum()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
getAimstage()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
getT()		100%	n/a	n/a	0 1	0 1	0 1
Total	0 of 79	100%	0 of 4	100%	0 7	0 11	0 5

Ele

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods
run(int, int, double)	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
OpenDo(double)	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
Ele()	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
repOK()	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
Total	0 of 21	100%	0 of 0	n/a	0	4	0	5	0	4

三、 测试结果

New\_sch

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods
Schedule()	<div></div>	100%	<div></div>	87%	7	29	0	64	0	1
dele_same(int, double, int)	<div></div>	100%	<div></div>	91%	1	7	0	13	0	1
repOK()	<div></div>	100%	<div></div>	100%	0	2	0	2	0	1
static {...}	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
New_sch()	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
setRO(RequQueue)	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
getRQ()		100%		n/a	0	1	0	1	0	1
Total	0 of 490	100%	8 of 70	88%	8	42	0	84	0	7

方法名	testSchedule
测试用例数目	1
分支覆盖率	87%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

方法名	testdele_same
测试用例数目	1
分支覆盖率	91%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

方法名	testrepOK
测试用例数目	3
分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

### RequQue

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods
• <a href="#">repOK()</a>	<div></div>	100%	<div></div>	100%	0	3	0	3	0	1
• <a href="#">addReq(Requ)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	3	0	1
• <a href="#">static {...}</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
• <a href="#">subReq(int)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	3	0	1
• <a href="#">setvalid_none(int)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
• <a href="#">setvalid_two(int)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
• <a href="#">nowvalid(int)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
• <a href="#">nowRq(int)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
• <a href="#">setquenone()</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	3	0	1
• <a href="#">RequQue()</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
• <a href="#">RQnum()</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
• <a href="#">setQueue(ArrayList)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
• <a href="#">setValid(ArrayList)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
• <a href="#">getQueue()</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
• <a href="#">getValid()</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
Total	0 of 84	100%	0 of 4	100%	0	17	0	28	0	15

方法名	testrepOK
测试用例数目	3
分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

方法名	testAddReq
测试用例数目	1

分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

方法名	testSubReq
测试用例数目	1
分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

## Requ

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods
• <a href="#">toString()</a>	<div><div></div></div>	100%	<div><div></div></div>	100%	0	3	0	3	0	1
• <a href="#">Requ(int, int, double)</a>	<div><div></div></div>	100%		n/a	0	1	0	5	0	1
• <a href="#">getReqnum()</a>	<div><div></div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
• <a href="#">getAimstage()</a>	<div><div></div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
• <a href="#">getT()</a>	<div><div></div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
Total	0 of 79	100%	0 of 4	100%	0	7	0	11	0	5

方法名	testToString
测试用例数目	3
分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

Ele

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods
<a href="#">run(int, int, double)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	2	0	1
<a href="#">OpenDo(double)</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
<a href="#">Ele()</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
<a href="#">repOK()</a>	<div></div>	100%		n/a	0	1	0	1	0	1
Total	0 of 21	100%	0 of 0	n/a	0	4	0	5	0	4

方法名	testrepOK
测试用例数目	1
分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

方法名	testRun
测试用例数目	1
分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0
新发现 bug 数	0

方法名	testOpenDo
测试用例数目	1
分支覆盖率	100%
语句覆盖率	100%
复现 bug 数	0

新发现 bug 数	0
-----------	---