java上机2

将代码改了一下，将注水线程和放水线程都改为继承的是Runnable接口，再启动两个线程，观察结果，当队列中的长度等于100时，就停止注水和放水。

代码如下：

**package** java\_test;

**import** java.util.Calendar;

**import** java.util.concurrent.ArrayBlockingQueue;

**import** java.util.concurrent.BlockingQueue;

**import** java.util.concurrent.TimeUnit;

**public** **class** WaterTime {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Calendar calendar = Calendar.*getInstance*();

calendar.set(calendar.get(Calendar.***YEAR***), calendar.get(Calendar.***MONTH***), calendar.get(Calendar.***DATE***), 20, 0, 0);

BlockingQueue<String> queue = **new** ArrayBlockingQueue<String>(10000);

InputThread input = **new** InputThread(queue);

OutputThread output = **new** OutputThread(queue);

Thread t1 = **new** Thread(input);

Thread t2 = **new** Thread(output);

t1.start();

t2.start();

}

}

/\*\*

\* 注水线程 Created by captain on 2017/7/27.

\*/

**class** InputThread **implements** Runnable {

**private** BlockingQueue<String> queue;

**public** InputThread(BlockingQueue queue) {

**this**.queue = queue;

}

@Override

**public** **void** run() {

**try** {

**while** (**true**) {

**boolean** flag = **true**;

**if**(queue.size() == 100)

**break**;

**for** (**int** cnt = 0; cnt < 5; cnt++) {

flag = queue.offer("一立方米");

**if** (!flag) {

**break**;

}

}

System.***out***.println("注水5立方米，当前水量：" + queue.size());

**if** (!flag) {

**break**;

}

TimeUnit.***SECONDS***.sleep(1);

}

} **catch** (InterruptedException e) {

e.printStackTrace();

}

}

}

/\*\*

\* 放水线程 Created by captain on 2017/7/27.

\*/

**class** OutputThread **implements** Runnable {

**private** BlockingQueue<String> queue;

**public** OutputThread(BlockingQueue queue) {

**this**.queue = queue;

}

@Override

**public** **void** run() {

**try** {

**while** (**true**) {

**if** (queue.size() == 100) {

**break**;

}

**for** (**int** cnt = 0; cnt < 3; cnt++) {

queue.poll(10, TimeUnit.***SECONDS***);

}

System.***out***.println("放水3立方米，当前水量：" + queue.size());

TimeUnit.***SECONDS***.sleep(1);

}

} **catch** (InterruptedException e) {

e.printStackTrace();

}

}

}

结果如下：

注水5立方米，当前水量：5

放水3立方米，当前水量：2

注水5立方米，当前水量：7

放水3立方米，当前水量：4

放水3立方米，当前水量：1

注水5立方米，当前水量：6

放水3立方米，当前水量：3

注水5立方米，当前水量：8

注水5立方米，当前水量：13

放水3立方米，当前水量：10

注水5立方米，当前水量：15

放水3立方米，当前水量：12

放水3立方米，当前水量：9

注水5立方米，当前水量：14

放水3立方米，当前水量：16

注水5立方米，当前水量：16

注水5立方米，当前水量：21

放水3立方米，当前水量：18

注水5立方米，当前水量：23

放水3立方米，当前水量：20

放水3立方米，当前水量：22

注水5立方米，当前水量：22

放水3立方米，当前水量：24

注水5立方米，当前水量：24

放水3立方米，当前水量：26

注水5立方米，当前水量：26

注水5立方米，当前水量：31

放水3立方米，当前水量：28

注水5立方米，当前水量：30

放水3立方米，当前水量：30

注水5立方米，当前水量：35

放水3立方米，当前水量：32

注水5立方米，当前水量：37

放水3立方米，当前水量：34

放水3立方米，当前水量：31

注水5立方米，当前水量：36

放水3立方米，当前水量：33

注水5立方米，当前水量：38

放水3立方米，当前水量：35

注水5立方米，当前水量：40

放水3立方米，当前水量：37

注水5立方米，当前水量：42

放水3立方米，当前水量：39

注水5立方米，当前水量：44

放水3立方米，当前水量：41

注水5立方米，当前水量：46

放水3立方米，当前水量：43

注水5立方米，当前水量：48

放水3立方米，当前水量：45

注水5立方米，当前水量：50

放水3立方米，当前水量：47

注水5立方米，当前水量：52

放水3立方米，当前水量：49

注水5立方米，当前水量：54

放水3立方米，当前水量：51

注水5立方米，当前水量：56

放水3立方米，当前水量：53

注水5立方米，当前水量：58

放水3立方米，当前水量：55

注水5立方米，当前水量：60

放水3立方米，当前水量：57

注水5立方米，当前水量：62

放水3立方米，当前水量：59

注水5立方米，当前水量：64

放水3立方米，当前水量：61

注水5立方米，当前水量：66

放水3立方米，当前水量：63

注水5立方米，当前水量：68

放水3立方米，当前水量：65

注水5立方米，当前水量：70

放水3立方米，当前水量：67

注水5立方米，当前水量：72

放水3立方米，当前水量：69

注水5立方米，当前水量：74

放水3立方米，当前水量：71

注水5立方米，当前水量：76

放水3立方米，当前水量：73

注水5立方米，当前水量：78

放水3立方米，当前水量：75

注水5立方米，当前水量：80

放水3立方米，当前水量：77

注水5立方米，当前水量：82

放水3立方米，当前水量：79

注水5立方米，当前水量：84

放水3立方米，当前水量：81

注水5立方米，当前水量：86

放水3立方米，当前水量：83

注水5立方米，当前水量：88

放水3立方米，当前水量：85

注水5立方米，当前水量：90

放水3立方米，当前水量：87

注水5立方米，当前水量：92

放水3立方米，当前水量：89

注水5立方米，当前水量：94

放水3立方米，当前水量：91

注水5立方米，当前水量：96

放水3立方米，当前水量：93

注水5立方米，当前水量：98

放水3立方米，当前水量：95

注水5立方米，当前水量：100