

实验六 Java 多线程设计

1. 实验目的:

掌握线程的概念，学会用两种方法进行多线程的设计。

2. 实验内容:

(1) 用继承 Thread 类的方法进行多线程设计。两个线程为计算和显示质数。

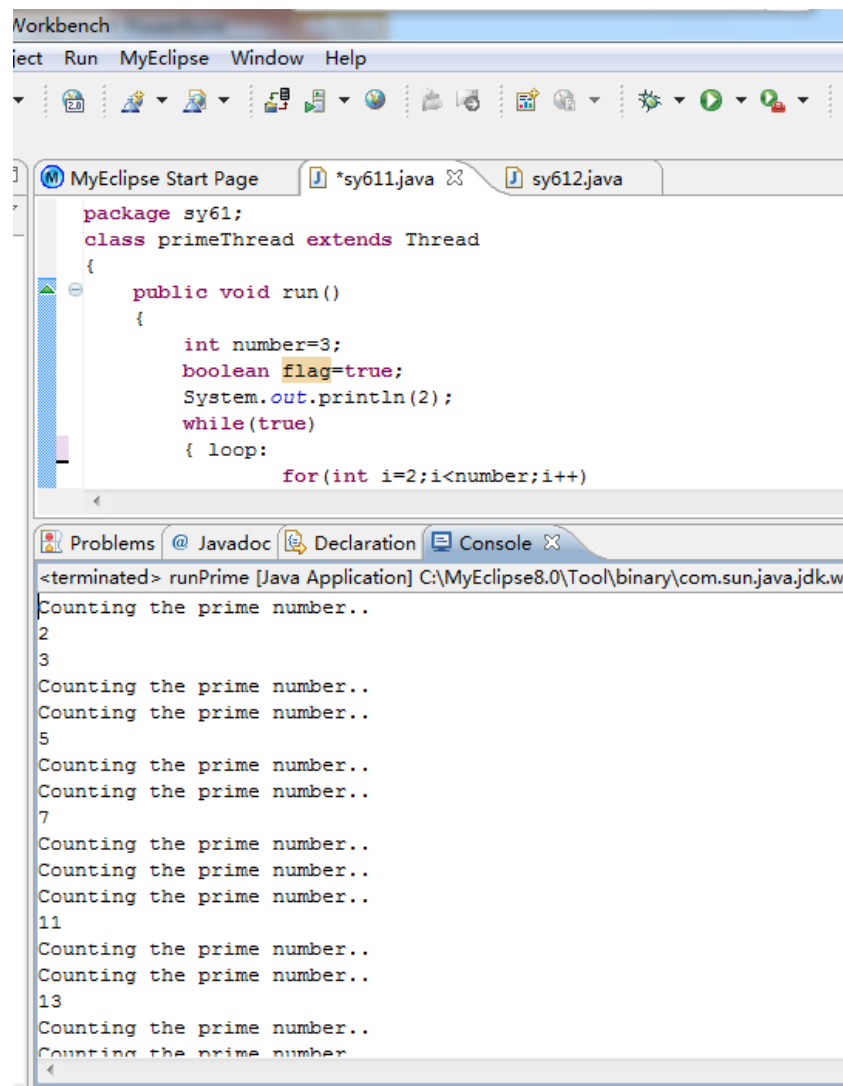
```
package sy61;
class primeThread extends Thread
{
    public void run()
    {
        int num=3;
        boolean flag=true;
        System.out.println(2);
        while(true)
        { loop:
            for(int i=2;i<num;i++)
            {
                if((num%i)==0)
                {
                    flag=false;
                    break loop;
                }
            }

            if(flag)
            {System.out.println(num);
            flag=false;
            }
            num++;
            flag=true;
            try{Thread.sleep(1000);}
            catch(InterruptedException e){return;}
        }
    }
}
class runPrime
{
    public static void main(String args[])
    {
        primeThread getPrime=new primeThread();
        getPrime.start();
        while(getPrime.isAlive())
        {System.out.println("Counting the prime number..");
        try{Thread.sleep(1000);}
        catch(InterruptedException e){return;}}
```

```

    }
}

```



(2) 用 Runnable 接口的方法进行多线程设计。线程的功能为输出如下图形:

```

*
* *
* * *
* * * *

```

```

package sy62;
class code implements Runnable
{
    public void run()
    {
        int i,j;
        for(i=0;i<4;i++)
        {
            for(j=0;j<i+1;j++)
            {

```

```

        System.out.print("*");
    }
    System.out.print("\n");
}
try{Thread.sleep(1000);}
catch(InterruptedException e){return;}
}
}
class run_code
{
    public static void main(String args[])
    {
        code m=new code();
        Thread t=new Thread(m);
        t.start();
        while(t.isAlive())
        {
            try{Thread.sleep(1000);}
            catch(InterruptedException e){return;}
        }
    }
}

```

