

## JardinesSincronizados

### Main

```
/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
```

```
package jardinessincronizado;
```

```
// @author IMCG
public class Main {
```

```
    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        RecursoJardin jardin = new RecursoJardin();
        //crea un objeto RecursoJardín

        for (int i = 1; i <= 10; i++) {
            (new Entra_Jardin("Entra" + i, jardin)).start();
        } //entrada de 10 hilos al jardín

        for (int i = 1; i <= 15; i++) {
            (new Sale_Jardin("Sale" + i, jardin)).start();
        } //salida de 15 hilos al jardín
    }
}
```

### RecursoJardin

```
/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
```

```
package jardinessincronizado;
```

```
// @author IMCG
```

```
public class RecursoJardin {
    //clase que simula las entradas y las salidas al Jardín
    private int cuenta; //para contar las entradas y salidas al Jardín
    public RecursoJardin() {
        cuenta = 100; //inicialmente hay 100 personas en le jardín
    }
    public synchronized void incrementaCuenta() {
        //método que increamenta en 1 la varibale cuenta
        System.out.println("hilo " + Thread.currentThread().getName()
            + "----- Entra en Jardín");
    }
}
```

```

        //muestra el hilo que entra en el método
        cuenta++;
        System.out.println(cuenta + " en jardín");
        //cuenta cada acceso al jardín y muestra el número de accesos
    }
    public synchronized void decrementaCuenta() {
        //método que decrementa en 1 la variable cuenta
        System.out.println("hilo " + Thread.currentThread().getName()
            + "----- Sale de Jardín");
        //muestra el hilo que sale en el método
        cuenta--;
        System.out.println(cuenta + " en jardín");
        //cuenta cada acceso al jardín y muestra el número de accesos
    }
}

```

#### Entra\_Jardin

```

/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package jardinessincronizado;

// @author IMCG
public class Entra_Jardin extends Thread {
    //clase derivada de Thread que define un hilo
    private RecursoJardin jardin;

    public Entra_Jardin(String nombre, RecursoJardin j) {
        this.setName(nombre);
        this.jardin = j;
    }

    @Override
    public void run() {
        jardin.incrementaCuenta();
        //invoca al método que incrementa la cuenta de accesos al jardín
    }
}

```

#### Sale\_Jardin

```

/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package jardinessincronizado;

// @author IMCG
public class Sale_Jardin extends Thread {
    //clase derivada de Thread que define un hilo

```

```
private RecursoJardin jardin;
public Sale_Jardin(String nombre, RecursoJardin j) {
    this.setName(nombre);
    this.jardin = j;
}

@Override
public void run() {
    jardin.decrementaCuenta();
    //invoca al método que decrementa la cuenta de accesos al jardín
}
}
```