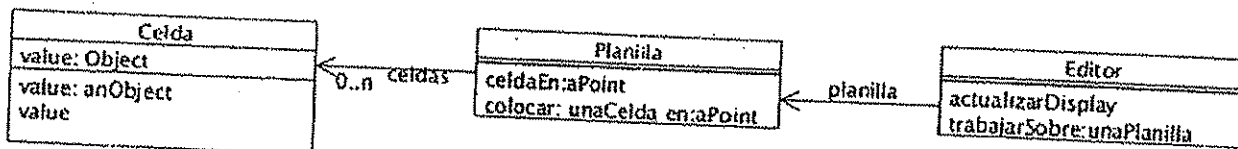


## Parcialito Patrones OO2 – 2011

Ud. trabaja en una aplicación que permite editar documentos de planilla de cálculo de manera colaborativa. Nos interesa en particular el mecanismo que permite sincronizar los datos que muestran varios editores abiertos sobre una misma planilla. Considere que existen las clases Celda, Planilla y Editor, como se muestra en la figura. Considere que pueden haber muchos editores abiertos sobre la misma instancia de Planilla. Cuando una celda se cambia (mensaje #value:) desde uno de los editores, en los demás se debe invocar el mensaje #actualizarDisplay para que se actualice lo que muestran.



Asuma que el código de los métodos es el siguiente:

```
Celda>>value:anObject
value:= anObject.
```

```
Celda>>value
^value
```

```
Planilla>>colocar:unaCelda en:aPoint
"Agrega una celda a la planilla"
self celdas at:aPoint put:unaCelda
```

```
Planilla>>celdaEn:aPoint
^self celdas at:aPoint
```

```
Editor>>actualizarDisplay
"Actualiza la información en pantalla"
```

```
Editor>>trabajarSobre: unaPlanilla
planilla:= unaPlanilla
```

Tareas:

5. Defina que patrón utilizará de los vistos hasta el tp5, nómbrelo.
6. Aplique el patrón sobre la base del diseño expuesta en la figura.
7. Asigne a las clases los roles que cumplen en el patrón seleccionado.
8. Implemente las modificaciones necesarias en el código para que #actualizarDisplay se envíe a los editores cuando cambia una celda. Agregue lo que pudiera hacer falta para que la solución propuesta funcione..