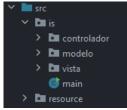
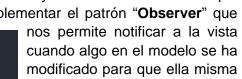
## INFORME MVC

Para cumplir con el patrón Modelo Vista Controlador hemos dividido el proyecto en tres paquetes: ./vista, ./modelo y ./controlador. "Vista1" donde se implementa la interfaz con la que interactúa el usuario. "Controlador1" que es el encargado de notificar las interacciones del usuario al modelo y "Modelo1" que es el que almacena la información y trabaja con ella realizando en este caso todos los cálculos



y acciones que se deben de hacer cuando se juega a Hundir la flota.

También hemos hecho que el modelo no pueda acceder a los elementos de la vista y alterarlos. Para ello lo que hemos hecho es implementar el patrón "Observer" que





aplique los cambios sobre sí mismo mediante los métodos setChanged<sup>2</sup> (Cambia la flag a true para notificar el cambio) y **notifyObservers**<sup>3</sup> (envía un *array* de *Object* a la vista con los cambios necesarios)

La estructura del array de objetos que enviamos mediante notifyObservers es la siguiente:

```
Object[] lista=new Object[3];
lista[0]="BARCO";
lista[1]=Juego.getBtn_portavion();
lista[2]=false;
notifyObservers(lista);
```

\*Ejemplo

- [0]: Indica a la vista como tratar el cambio
- [1]: Indica a la vista que elemento se debe de alterar
- [2,3,4...]: Son los valores con los que se debe actualizar el elemento

Esto es recogido por el método update() definido en la vista y dependiendo el [0] realizara una acción diferente y tratara el [2,3,4...] de forma diferente para así actualizarse correctamente.