

# Practica 1 DS - Grupo DS2\_4

- Luis Guerra Batista
- Jose Jiménez Cazorla
- Alberto Llamas González
- Oscar López Maldonado

Para facilitar la corrección hemos proporcionado todos los diagramas de clase de cada módulo, así como quién ha realizado cada módulo y una imagen de una ejecución que muestra el resultado final.

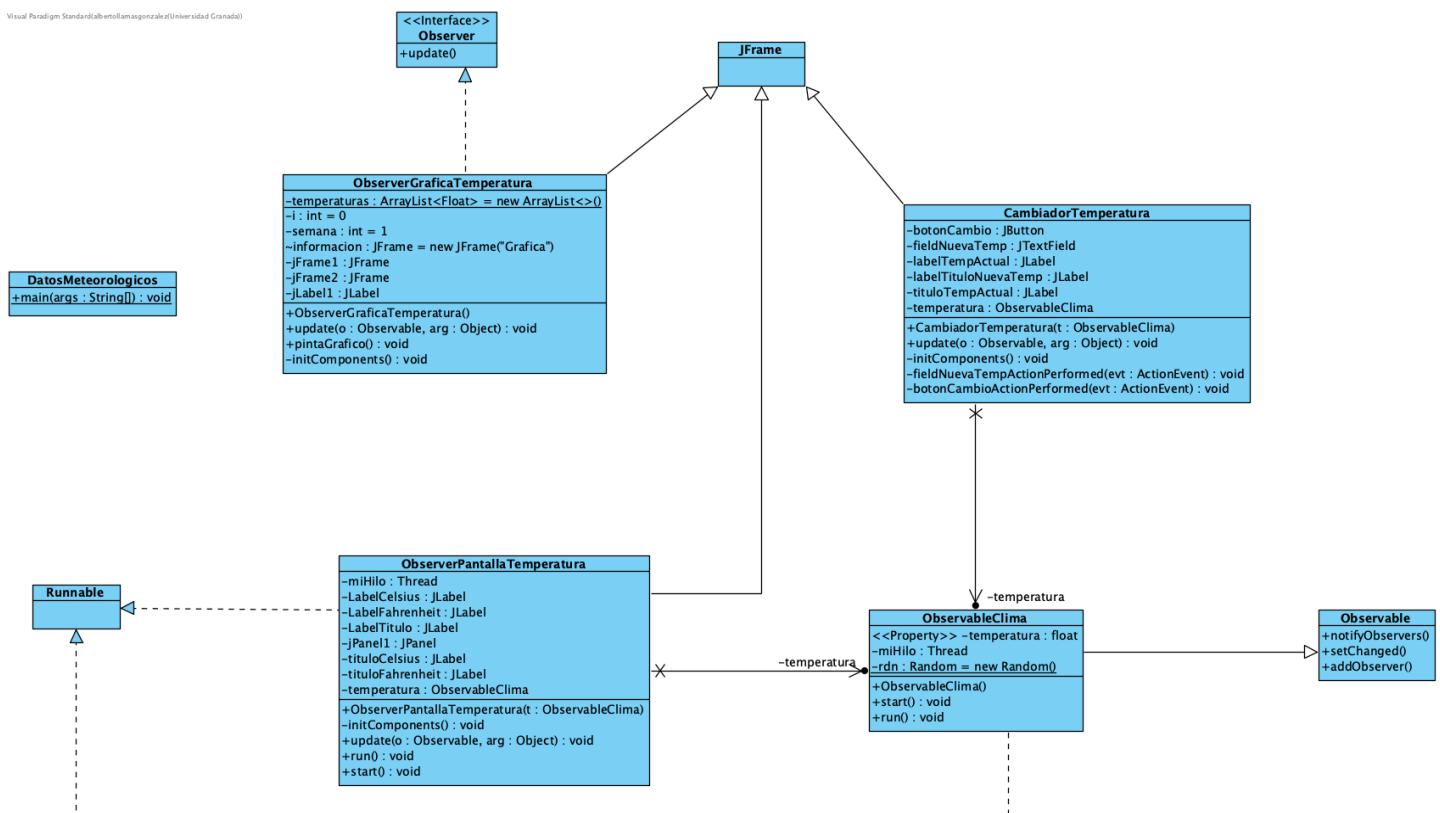
## Sesión 1

### Módulo 1 : Patrón Observador para la monitorización de datos

#### meteorológicos (Jose Jiménez y Alberto Llamas)

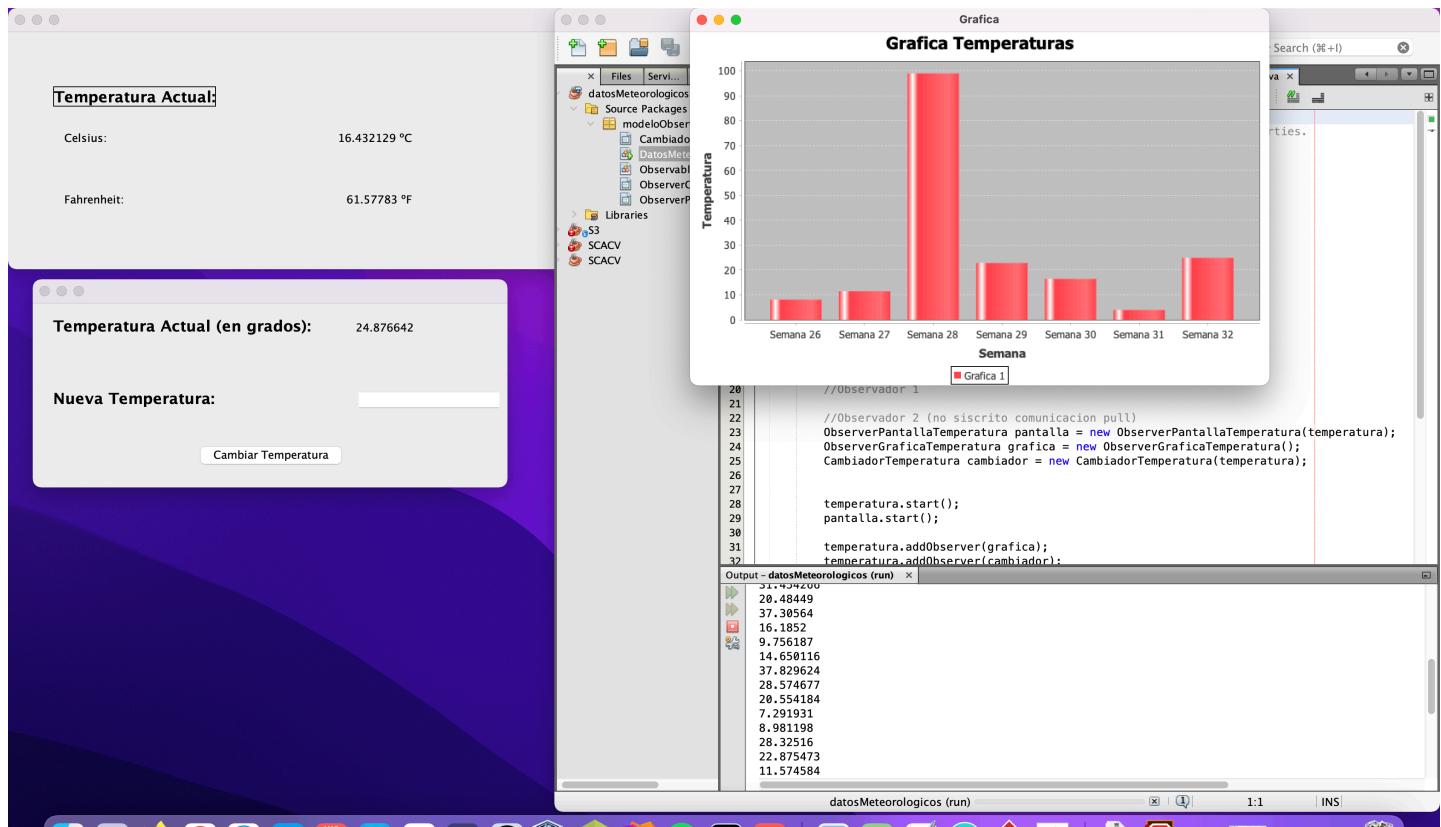
Hemos implementado la clase Clima (ObservableClima) como **sujeto Observable**. Tenemos además tres **Observers**; gráficaTemperatura, pantallaTemperatura y botonCambio (en nuestro caso le hemos llamado CambiadorTemperatura). De estos Observers, gráficaTemperatura y botonCambio están suscritos (aunque botonCambio rompe parte de la filosofía de este diseño) mientras que pantallaTemperatura no está suscrito. Mediante una hebra cada 3 segundos se comprueba si ha habido una modificación del observable.

#### Diagrama de clases



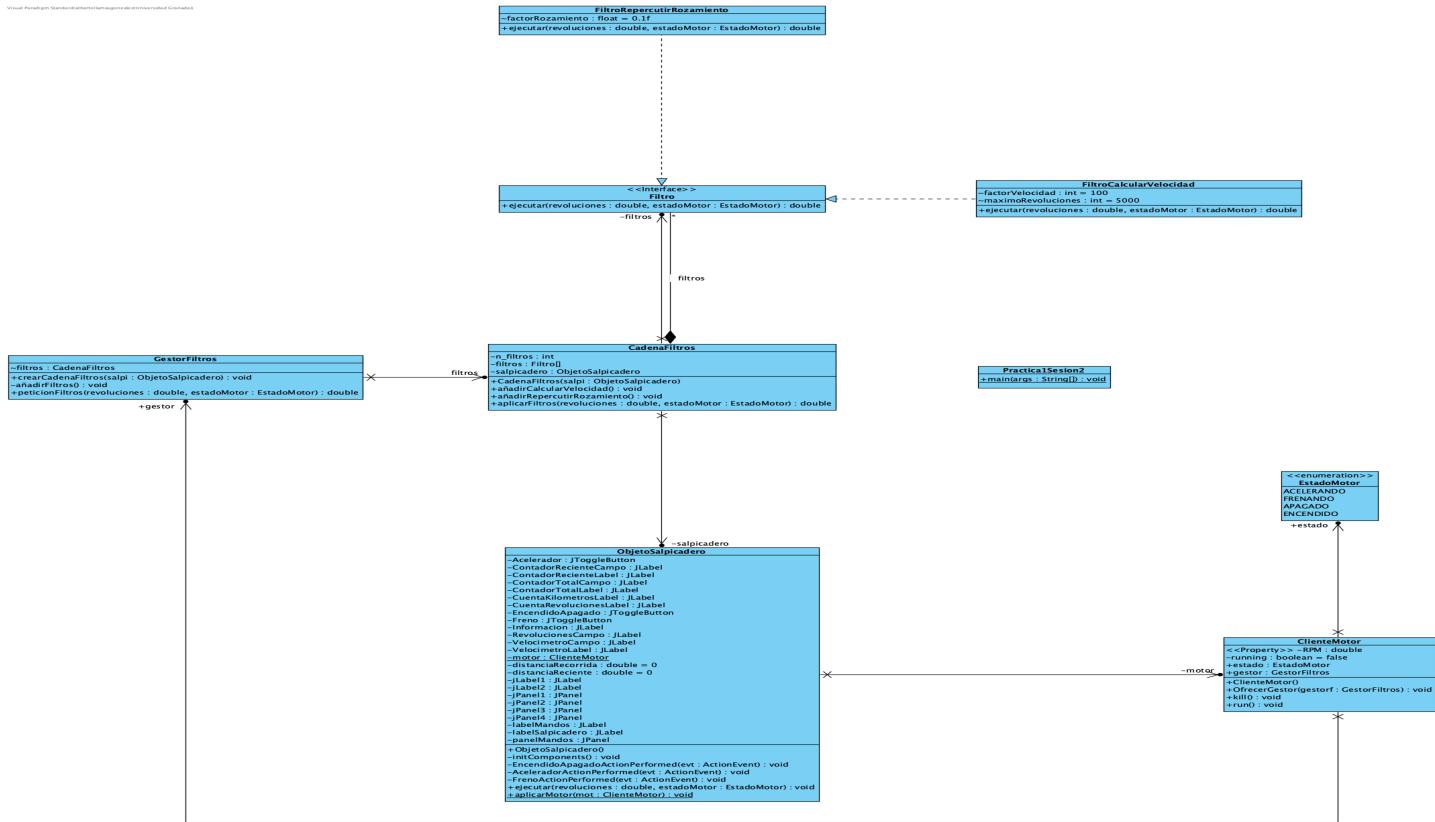
## Captura de ejecución

Para mostrar el funcionamiento, hemos introducido con en la ventana CambiadorTemperatura la temperatura 99 y como vemos en la gráfica, se actualiza correctamente.



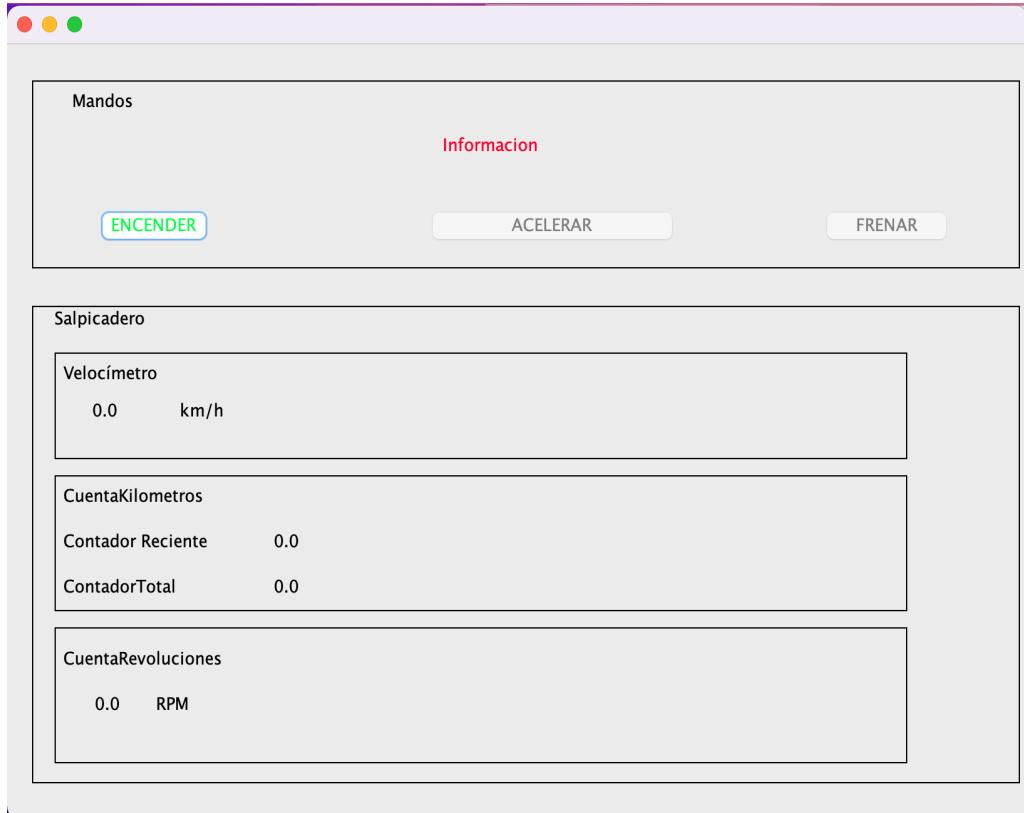
## Módulo 2 : Patrón arquitectónico Filtros de Intercepción para simular el movimiento de un vehículo con cambio automático (Luis Guerra y Oscar López)

### Diagrama de clases

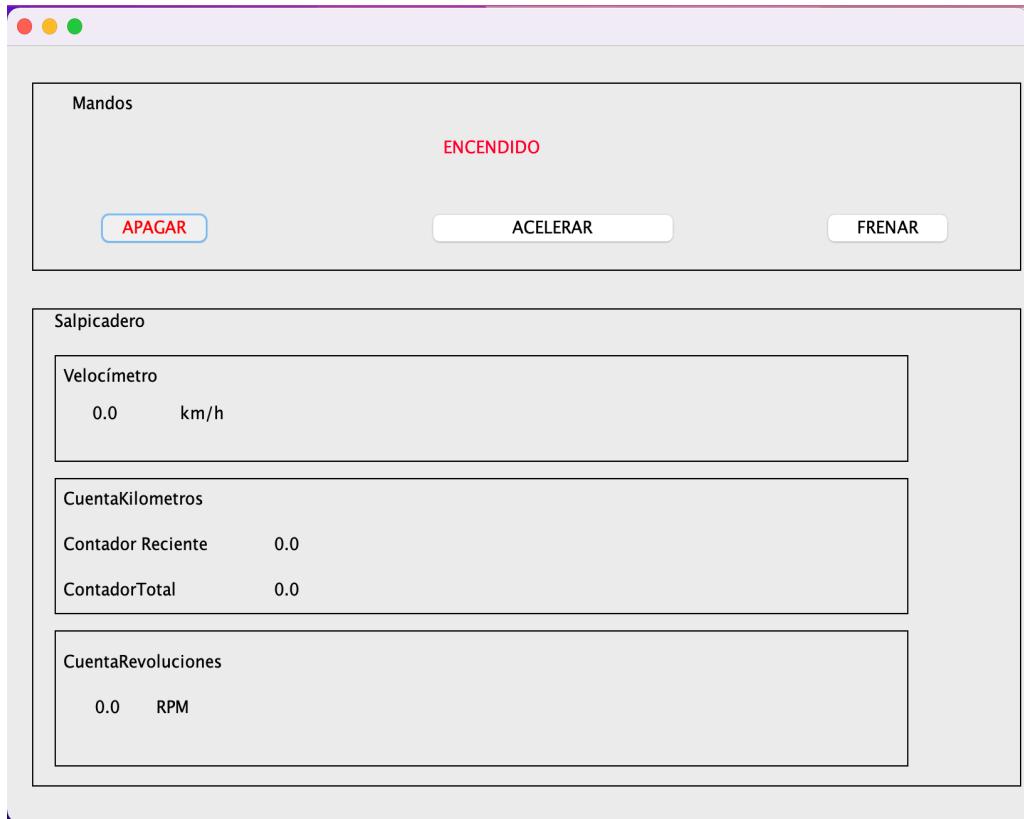


## Captura de ejecución

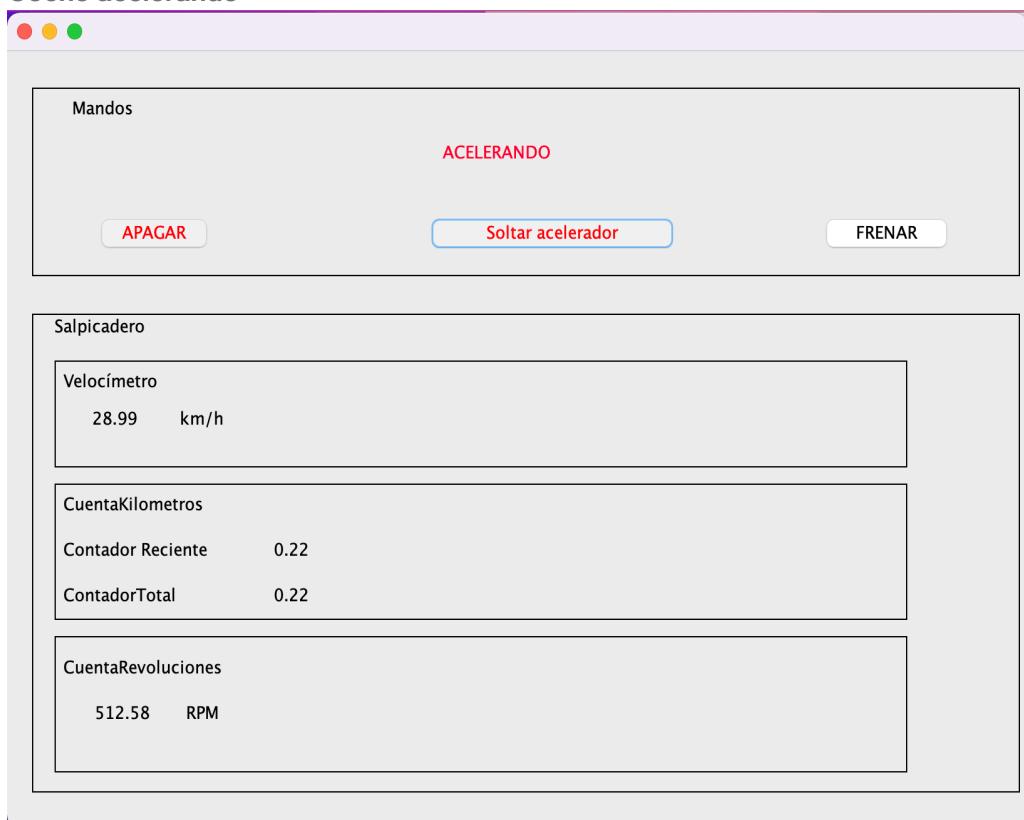
### Coche apagado



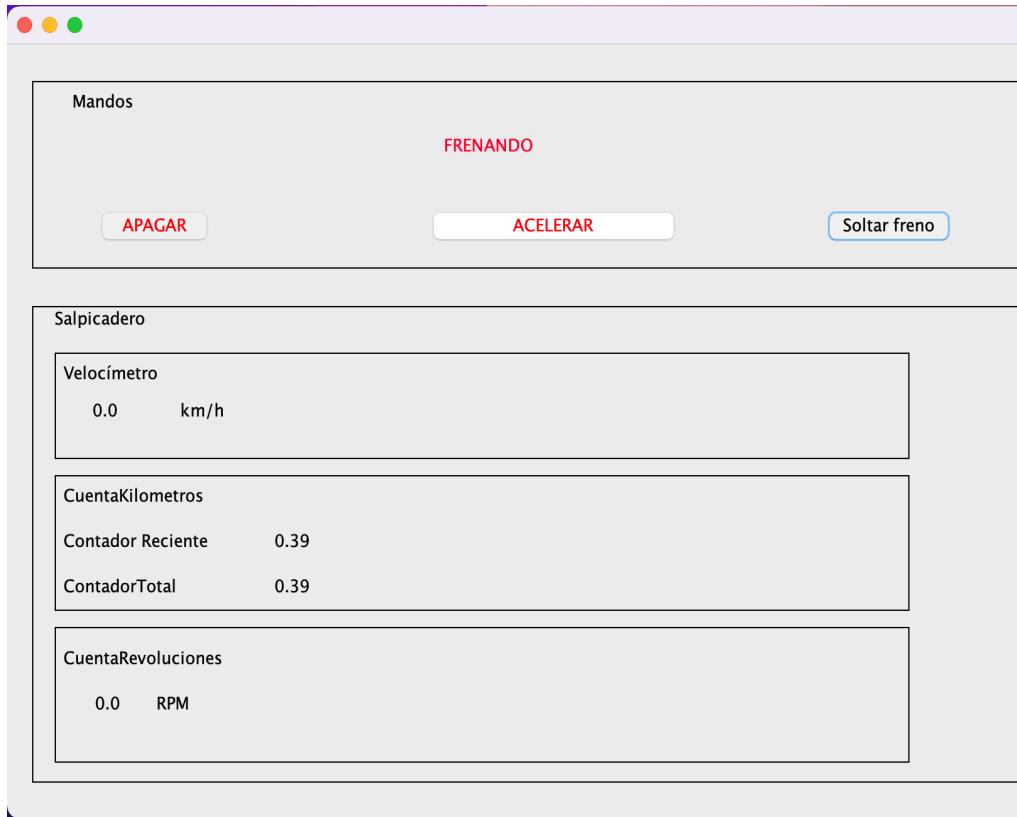
### Coche encendido



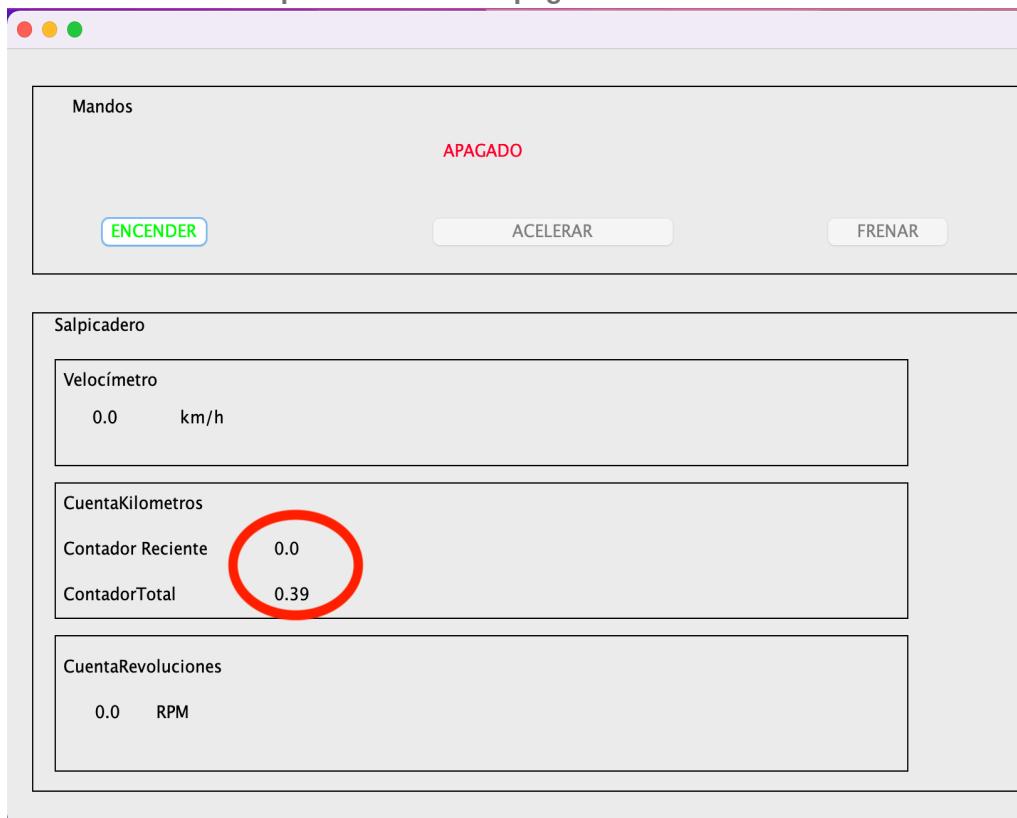
### Coche acelerando



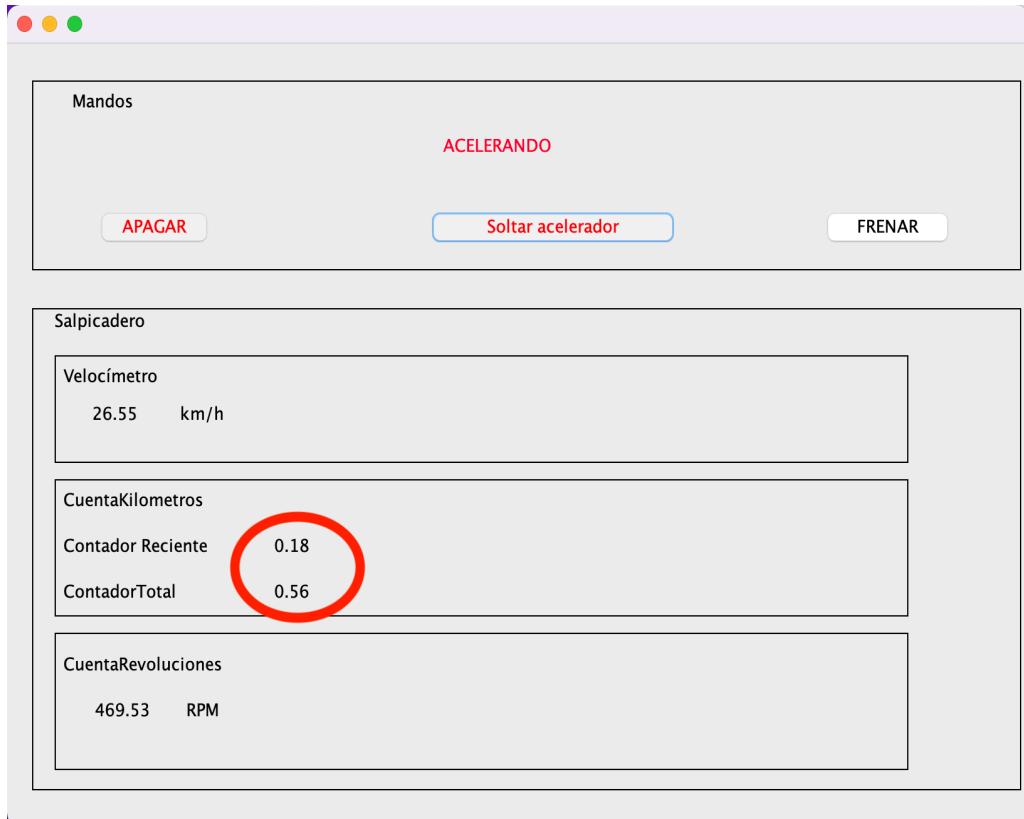
### Coche frenando



Contador reciente se pone a 0 cuando apagamos el coche



Contado reciente aumenta distancia recorrida y contador total sigue aumentando

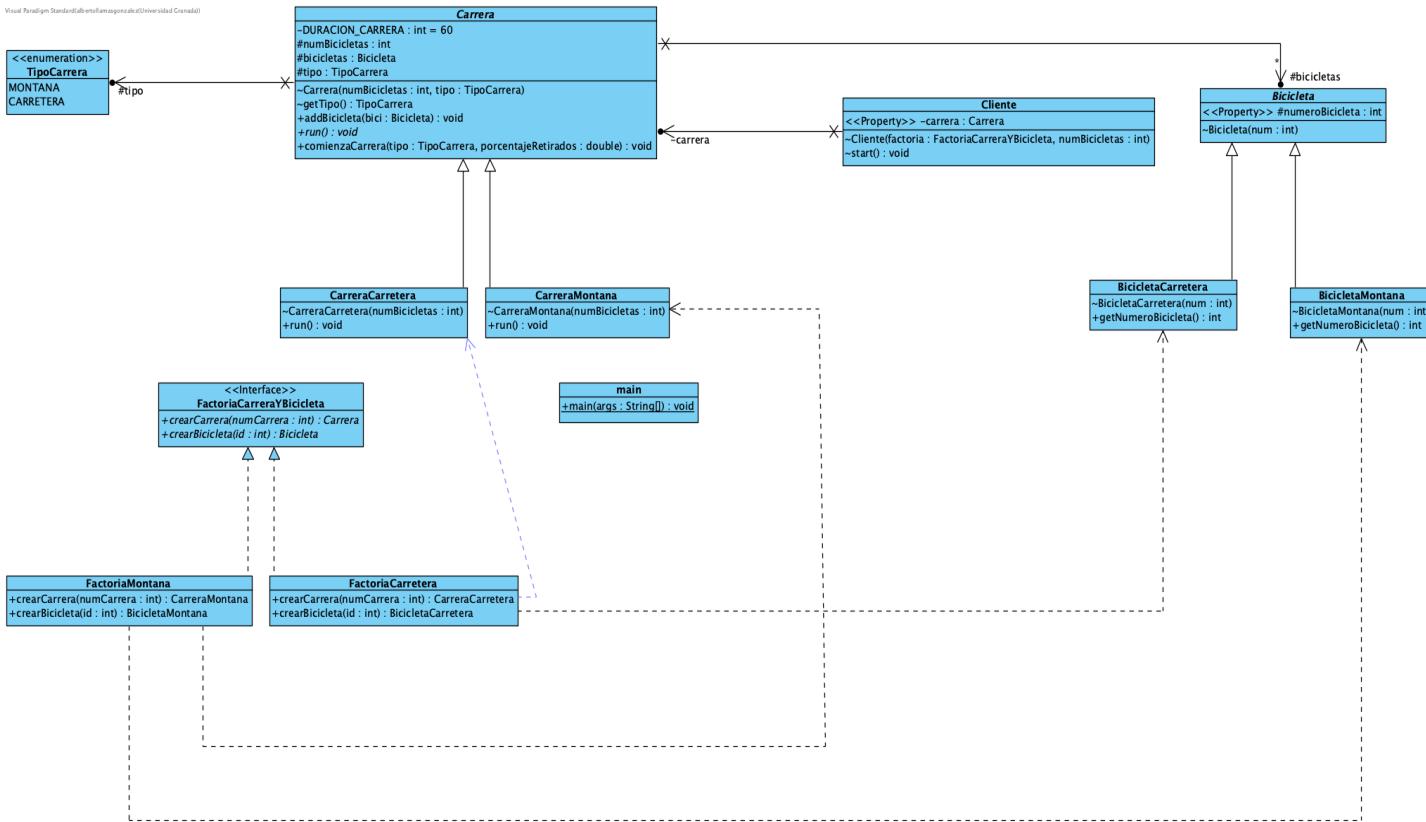


## Sesión 2

**Módulo 1 : Ej 1 (Oscar López y Alberto Llamas) Patrón Factoría**

**Abstracta y patrón Método Factoría**

**Diagrama de clases**



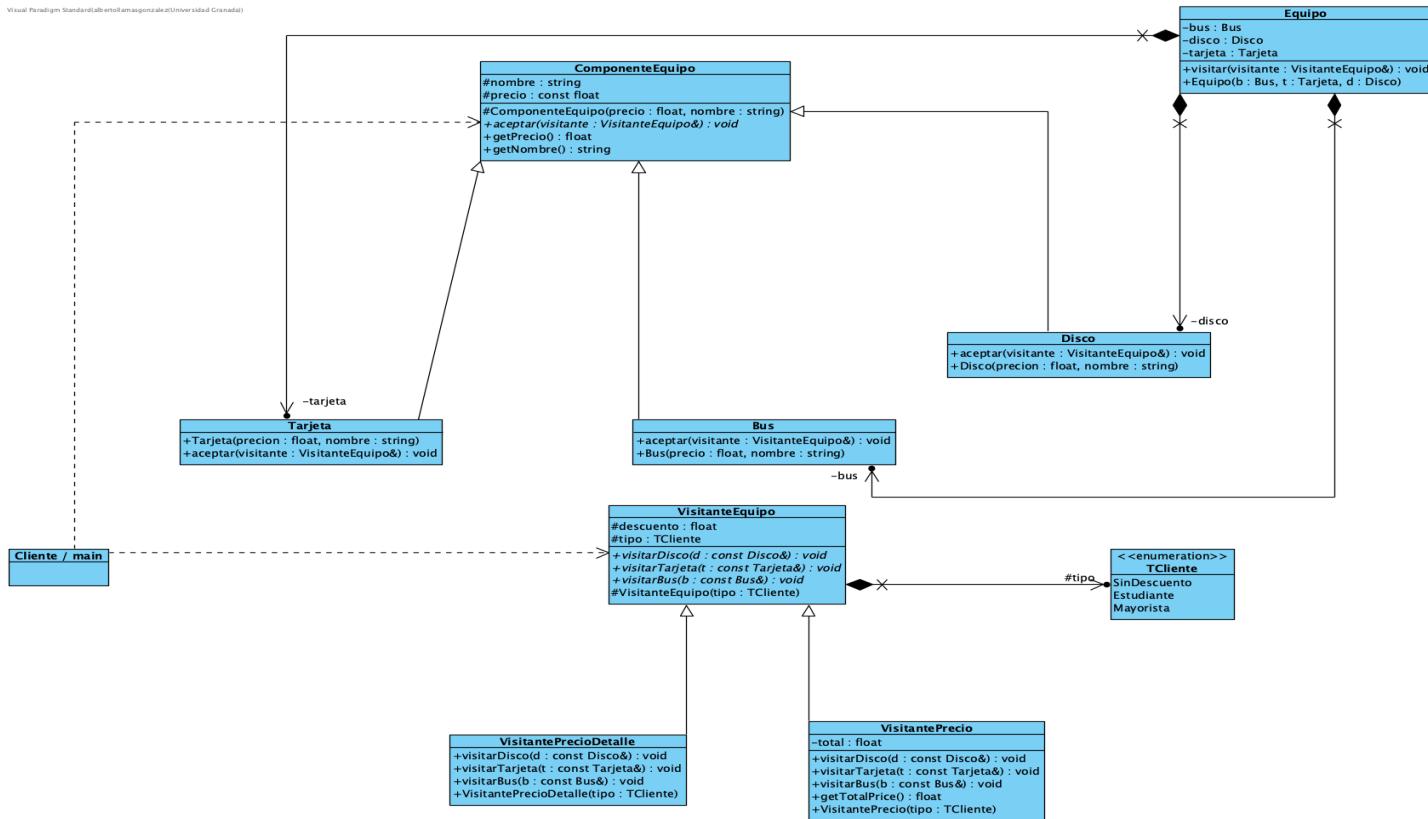
## Captura de ejecución

run:  
Las carreras tienen un total de 17 participantes.  
Comienza la carrera de MONTANA !  
Comienza la carrera de CARRETERA !  
Se retira el ciclista 9 porque le ha dado un tirón. Quedan 17 ciclistas.  
Se retira el ciclista 2 porque le ha dado un tirón. Quedan 17 ciclistas.  
Se retira el ciclista 5 porque le ha dado un tirón. Quedan 16 ciclistas.  
Se retira el ciclista 7 porque le ha dado un tirón. Quedan 15 ciclistas.  
El ciclista 0 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 1 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 2 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 3 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 4 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 6 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 7 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 10 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 11 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 12 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 13 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 0 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 14 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 1 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 15 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 16 ha acabado la carrera de MONTANA.  
El ciclista 3 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
Se ha acabado la carrera de MONTANA!!  
El ciclista 4 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 5 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 6 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 7 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 8 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 9 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 10 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 11 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 12 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 13 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 14 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 15 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
El ciclista 16 ha acabado la carrera de CARRETERA.  
Se ha acabado la carrera de CARRETERA!!  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 0 seconds)

Módulo 2 : Patrón visitante básico Ejercicios 1 y 2 (Luis Guerra y Jose

Jiménez)

## Diagrama de clases



## Captura de ejecución

```

=====
EQUIPO 1
=====

MAYORISTA : El precio total por el visitante 1 es : 25.925
SinDescuento :
El Bus "BusPro" tiene un valor de : 2
El disco "Frisbe" tiene un valor de : 5.5
La Tarjeta "Nvidia me das" tiene un valor de : 23
=====

EQUIPO 2
=====

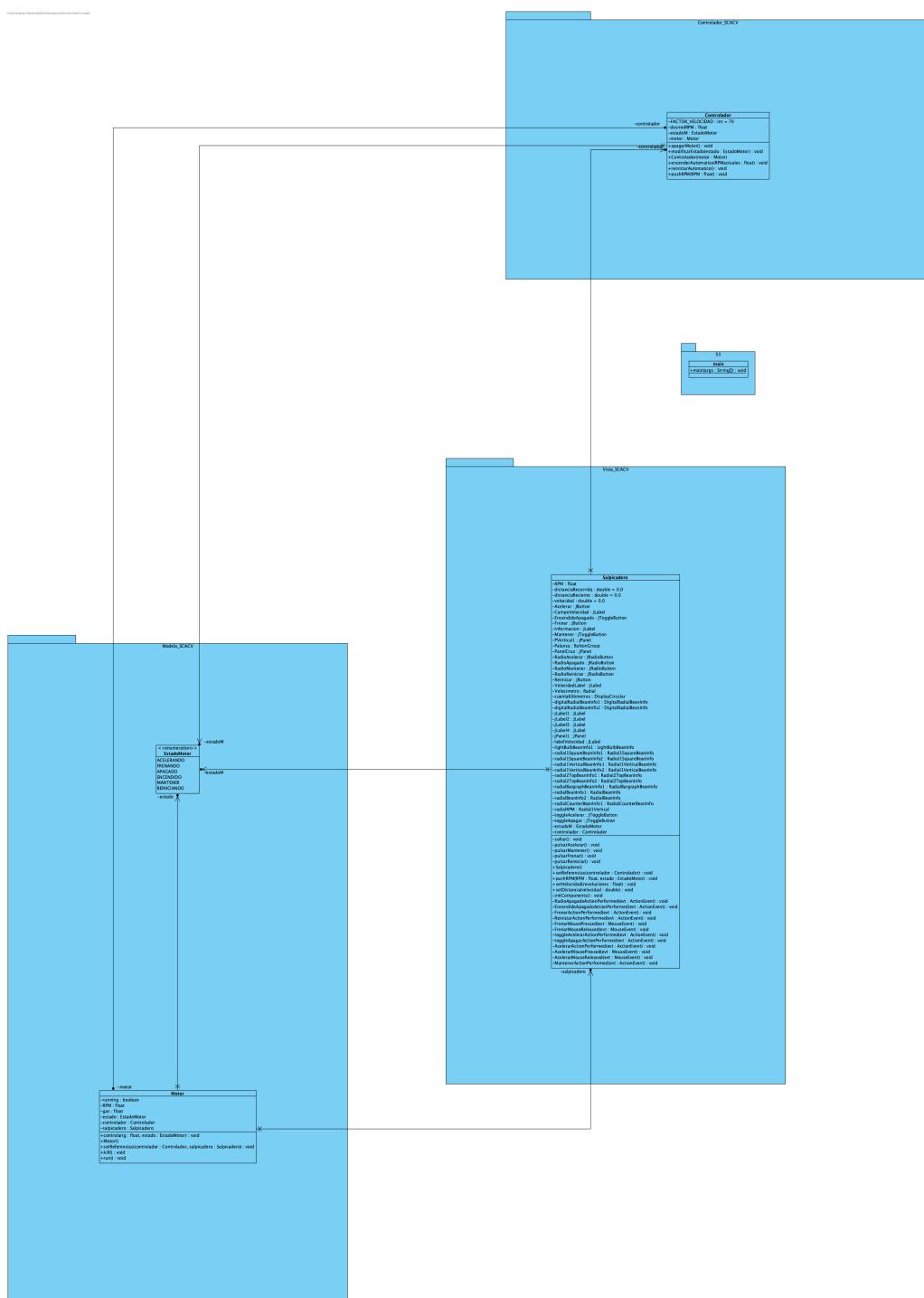
ESTUDIANTE : El precio total por el visitante 1 es : 24.525
Mayorista :
El Bus "Buskk" tiene un valor de : 4.25
El disco "AritoPapa" tiene un valor de : 6.1625
La Tarjeta "Amedias" tiene un valor de : 12.75
=====
```

# Sesión 3

Como patrón, hemos usado el estilo "Controlador de procesos" ya que hemos considerado que es el que mejor se adapta a nuestro caso debido a la idea principal de éste, separar la funcionalidad del sistema de la interfaz de usuario y un controlador que monitorice constantemente las acciones que debe realizar el modelo (motor). De esta forma, hemos podido repartirnos el trabajo más fácilmente:

- Motor, Controlador: Luis Guerra, Jose Jiménez, Oscar López.
- Salpicadero: Alberto Llamas.

## Diagrama de clases



## Captura de ejecución

