

# Mi primer TDD

## Actividad UD 10: Patrones de Refactorización

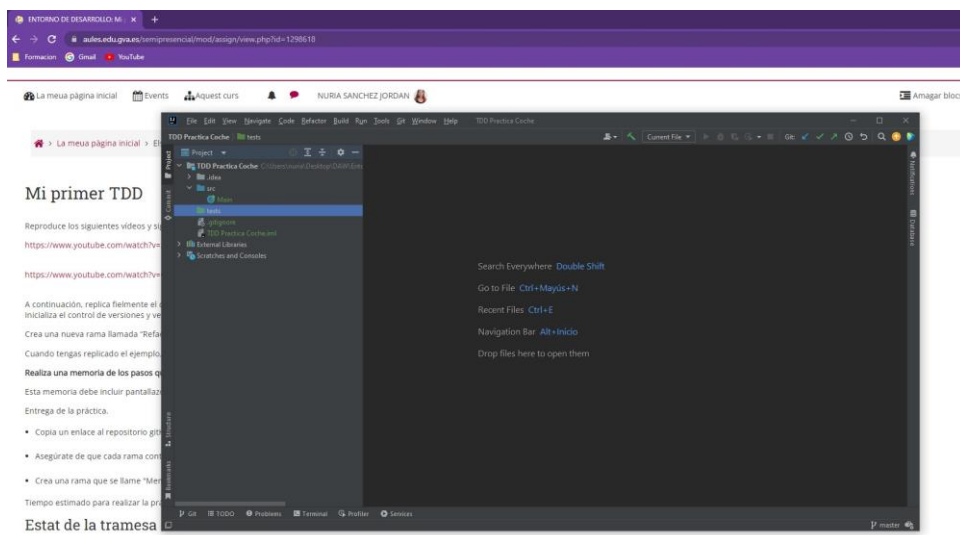
Nuria Sánchez Jordán

1º S DAW

## Actividad 1: TDD en Java

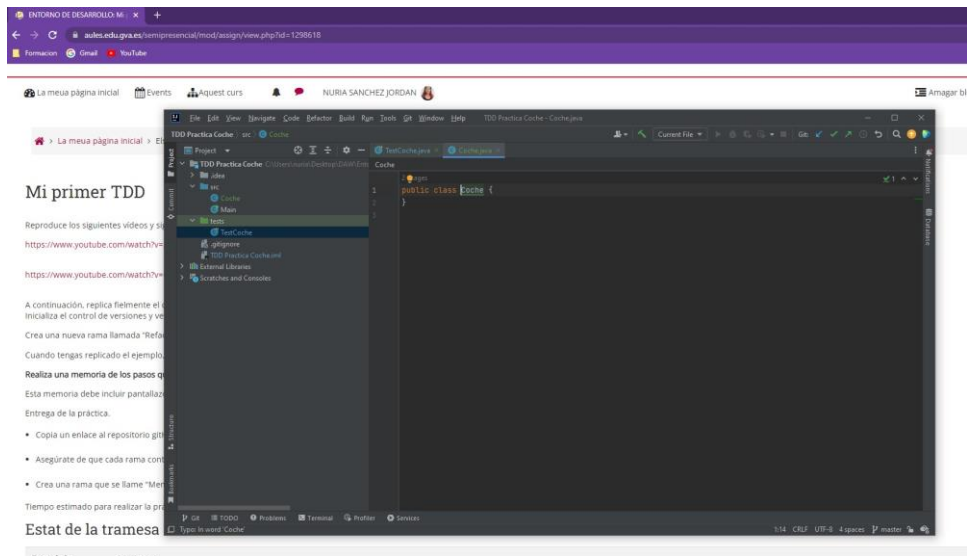
Iniciamos un nuevo proyecto en java y lo llamamos Práctica Coche.

Creamos un nuevo directorio para los test llamado Tests y marcamos el directorio como “Directorio de Test”.

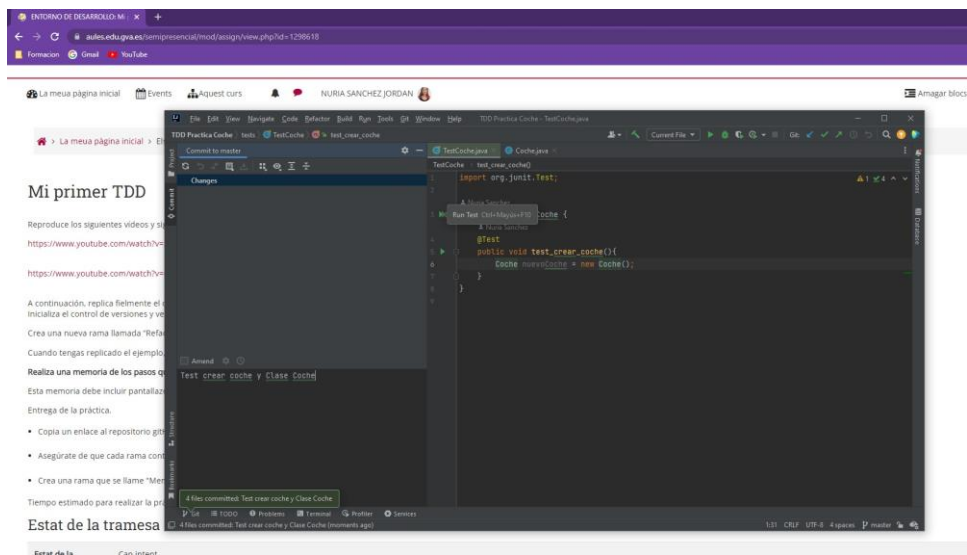


Creamos una clase de Java a la que llamamos TestCoche dentro del mismo directorio de tests.

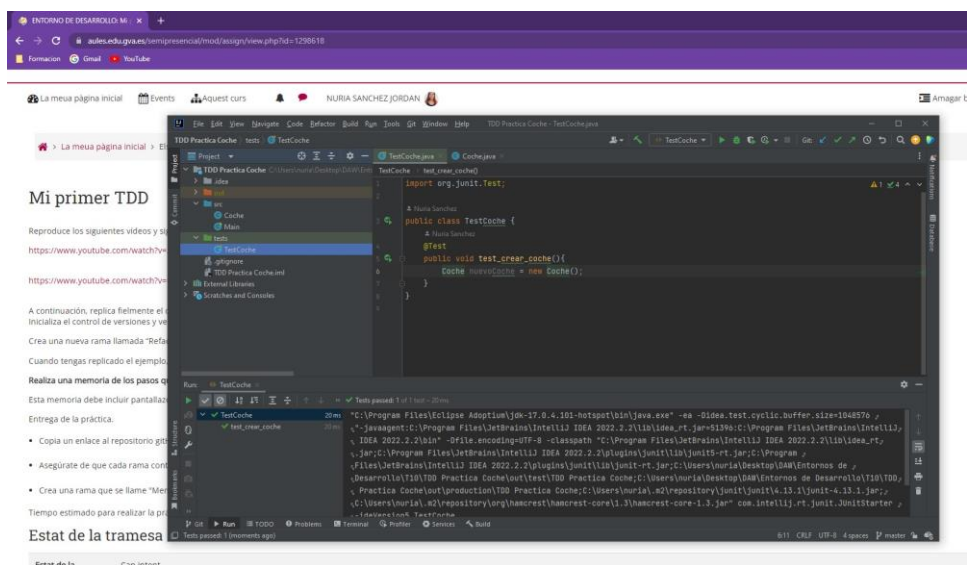




Ejecutamos el test para probarlo.



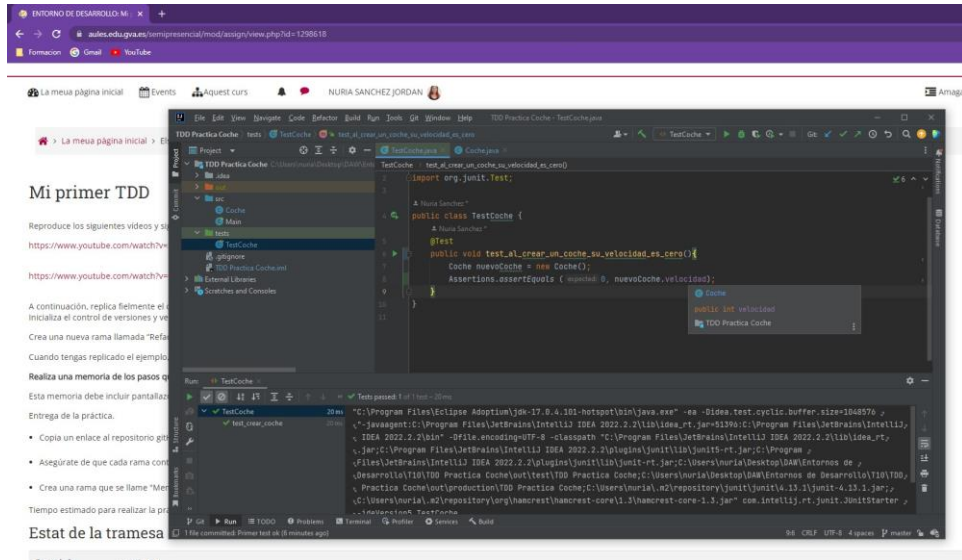
Obtenemos el resultado del test y nos indica que está correcto.



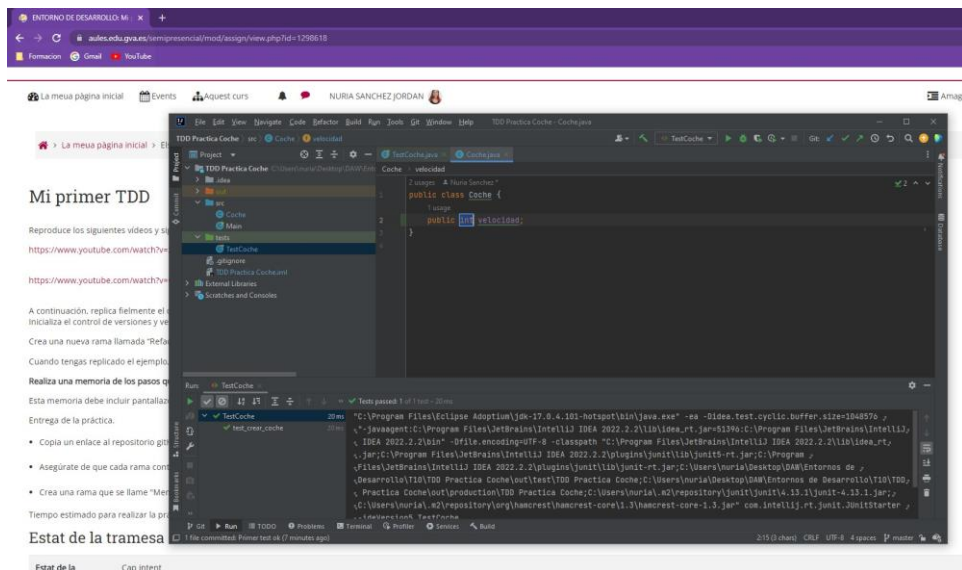
Modificamos el test para indicar que la velocidad será cero.

Para eso añadimos una Assertions, importamos, y añadimos los datos de la igualdad.

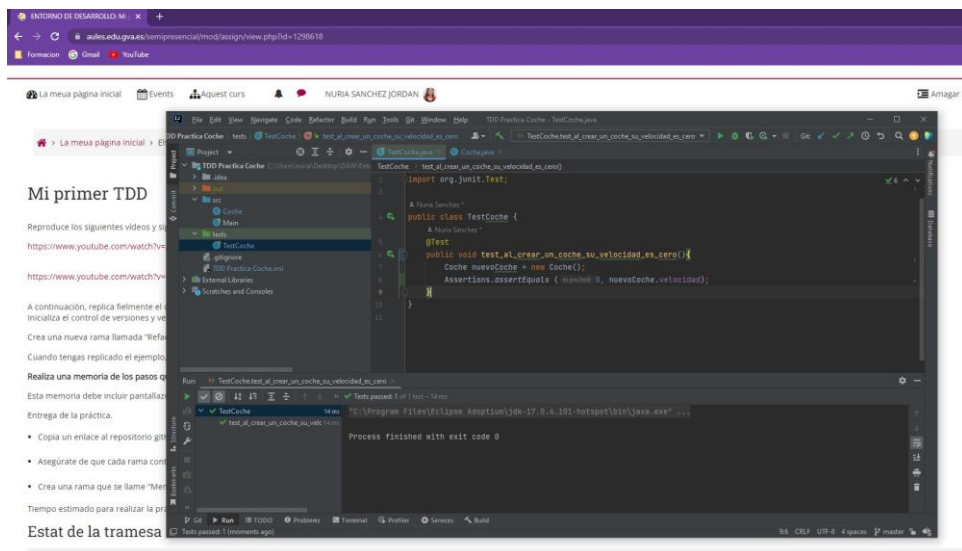
Nos dará error el símbolo velocidad, así que basta con añadirlo y lo tendremos introducido en la clase coche.



Comprobamos que se ha insertado de forma correcta y que el valor es el que necesitamos.

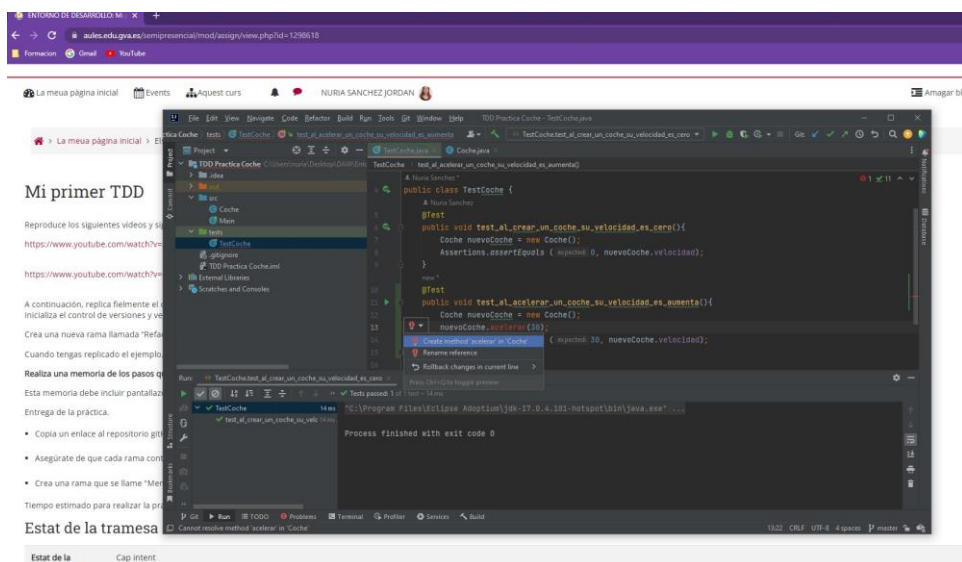


Comprobamos que el test está correcto y obtenemos el resultado que esperábamos.

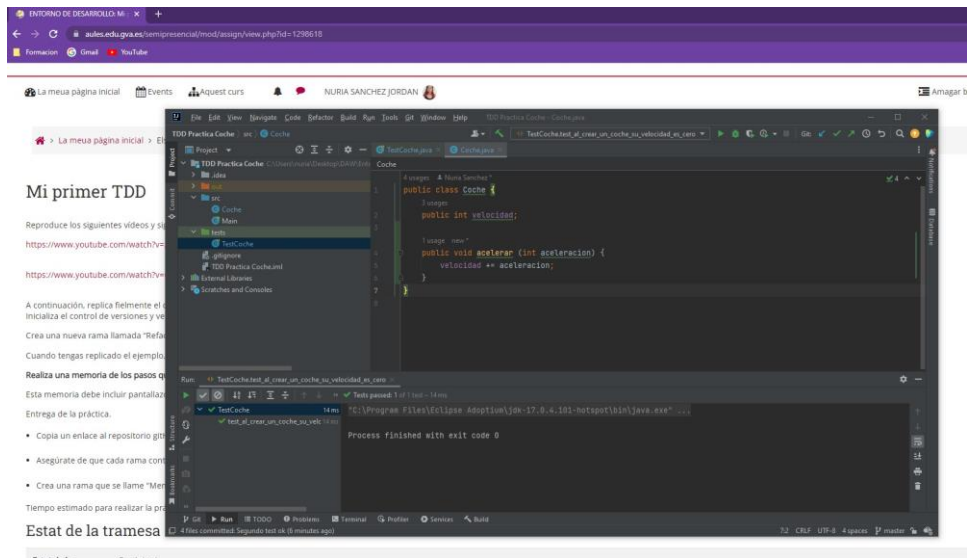


Comenzamos modificando el test a `al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta`

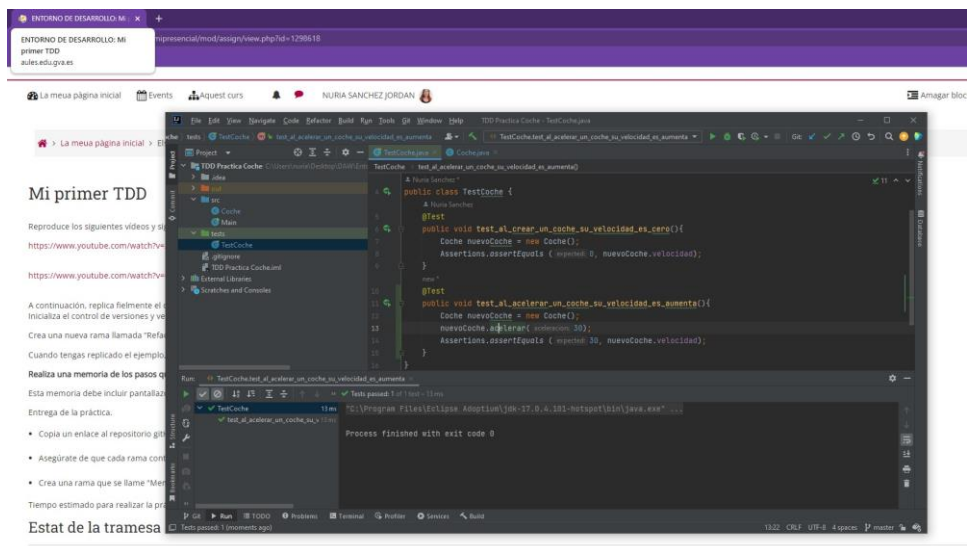
Añadimos a nuevo coche el método `acelerar(30)` en el test y como no lo tenemos creado, nos indica que tenemos que hacerlo.



Lo realizamos y cambiamos el parámetro `i` por `aceleración` y añadimos al método que la velocidad aumente en `aceleración`.



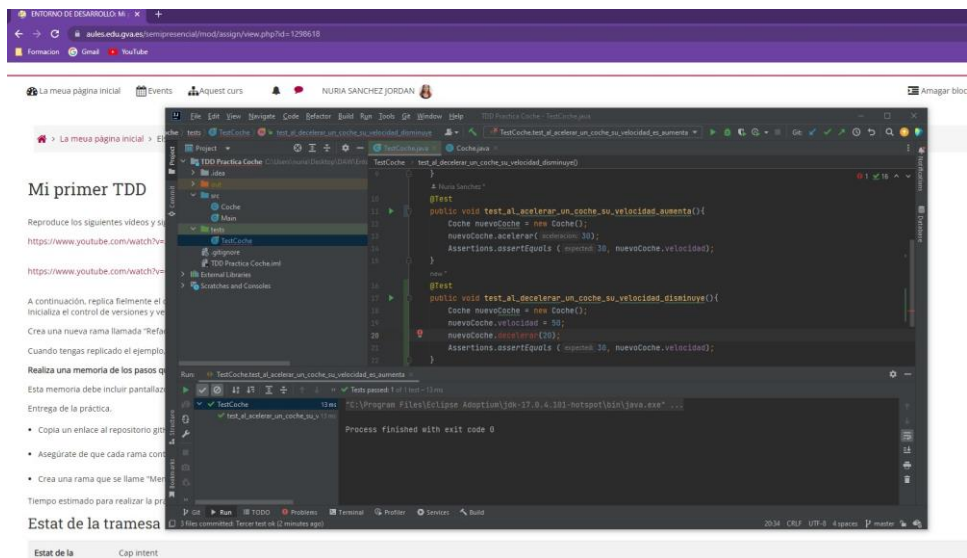
Ejecutamos el test y comprobamos que funciona correctamente.



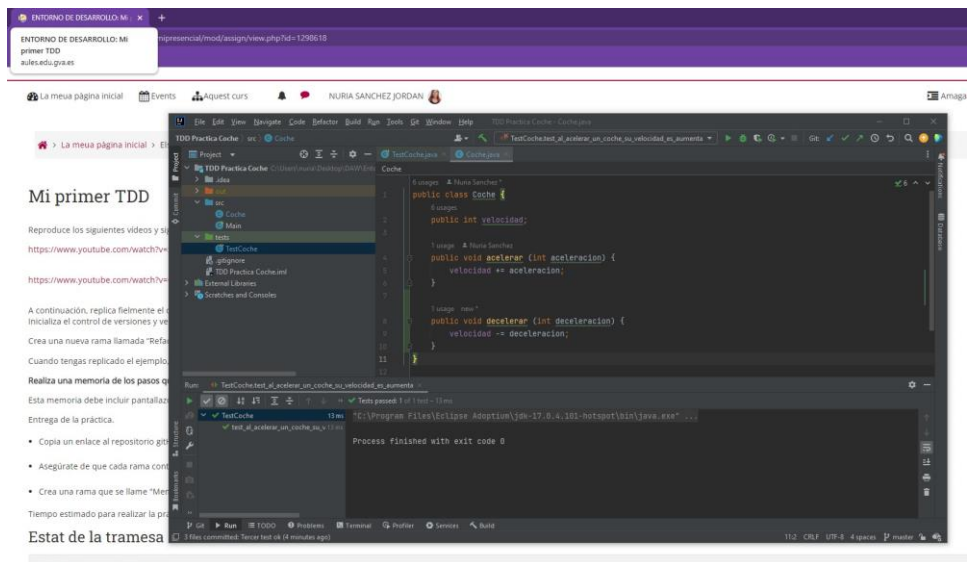
Añadimos nuevo método al `_decelerar_un_coche_su_velocidad_disminuye()` y añadimos una velocidad mayor correspondiente a 50, que decelere 20 y que el resultado obtenido sea 30.

Nos aparece el método decelerar en rojo, por lo que tenemos que crearlo.

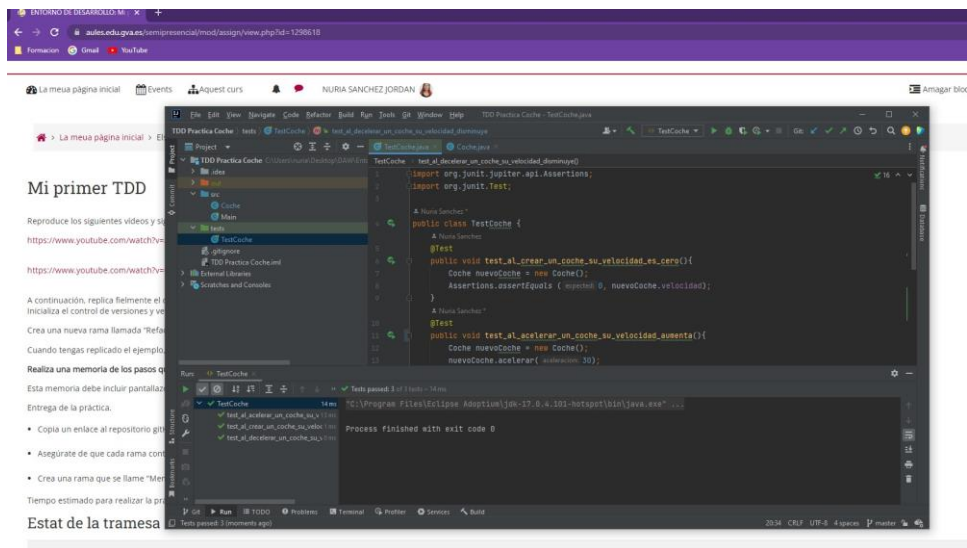




Al crear el método decelerar cambiamos el parámetro i por deceleración y añadimos el contenido del método.

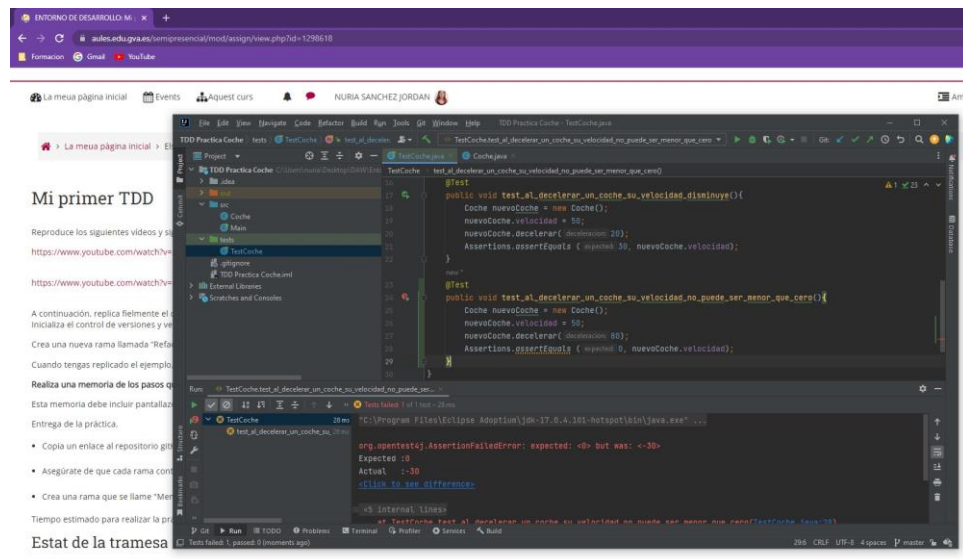


Comprobamos que los tres test nos dan el resultado esperado.

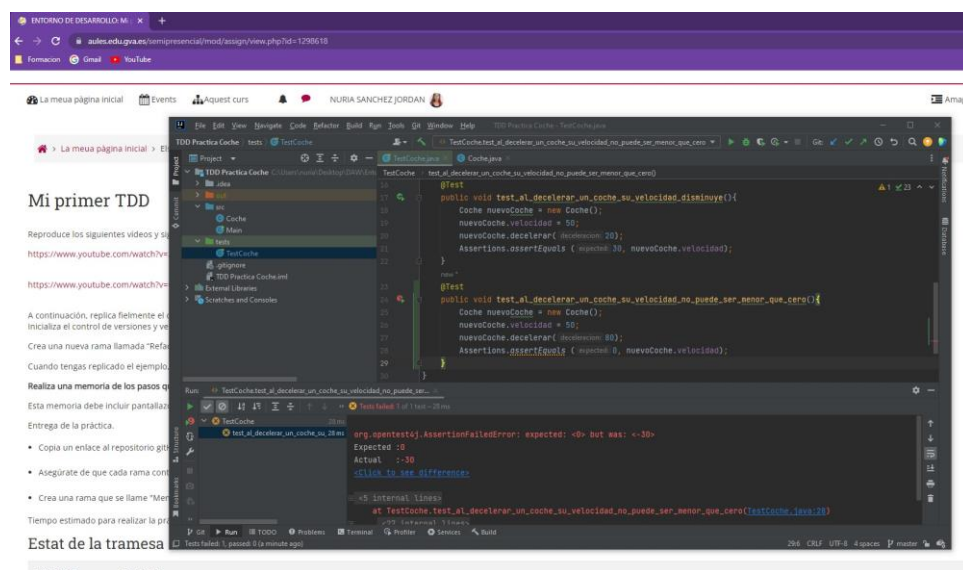




Creamos un nuevo test llamado `al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero` y cambiamos los valores de velocidad a 50, decelerar a 80 y el resultado que queremos obtener es 0. Al ejecutar nos falla el resultado del test.



Podemos observar en el error que esperaba como resultado 0 pero obtiene -30.



Podemos por lo tanto controlar el error en la clase Coche introduciendo un condicional if al método decelerar, indicando que si la velocidad es menor que cero la velocidad deberá tener el valor de cero.

