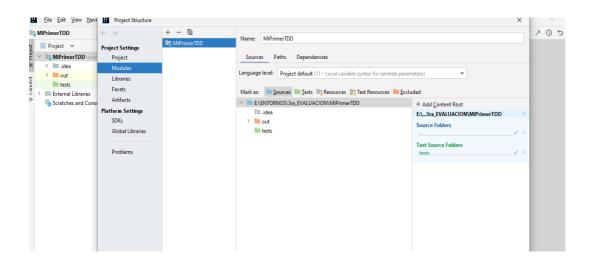
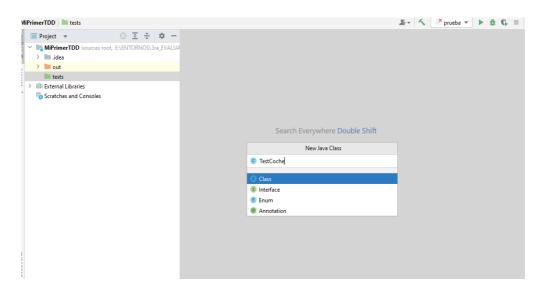
MEMORIA Practica TDDcoche

Creamos un nuevo proyecto MiPrimerTDD y creamos un directorio en el llamado tests (esta imagen pensé que la guardé pero no fue así), de todas formas pinchamos en el proyecto botón derecho y en la opción new pulsamos la opción package.

Una vez creado el directorio lo marcaremos como Test Sources, para ello boton derecho en el proyecto → Project Settings → Modules en esta pantalla seleccionamos la carpeta tests y le asignamos la opcion de Test Sources en las opciones de Mark as. Esto se puede ver en la siguiente imagen.

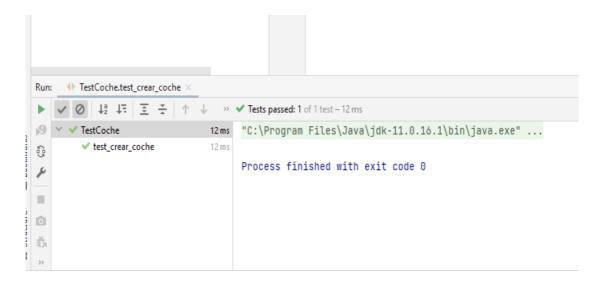


A continuación crearemos la clase TestCoche dentro del directorio tests, como se aprecia en la imagen siguiente.

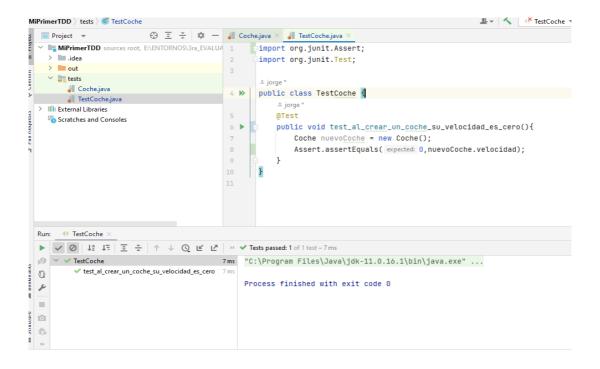


Ahora implementaremos la clase para que quede como en la siguiente imagen, además también crearemos la clase Coche en este mismo directorio.

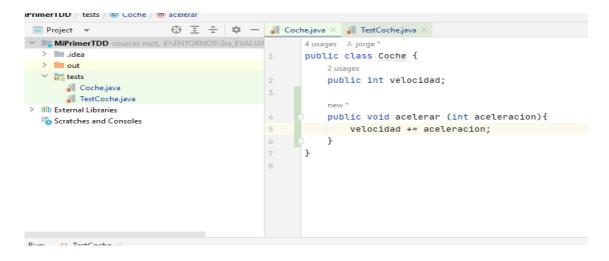
Ahora tendriamos que ejecutar el test para ver si existe algun error. Vemos que todo está correcto puesto que nos muestra que test_crear_coche es correcto. Se puede ver el resultado en la parte izquierda de la imagen que sigue a continuación.



Seguidamente vamos a suponer que al crear un coche su velocidad es cero. Pra esto inicializaremos la variable velocidad en la clase Coche a cero. A continuación implementaremos un método en la clase TestCoche para comprobar que es correcto. La clase TestCoche quedaría de la siguiente forma. Además ya hemos ejecutado el test y se puede ver que ha salido todo bien.



Ahora crearemos el metodo acelerar en la clase coche para después poder testarlo en el clase TestCoche. La clase Coche quedaría de la siguiente manera.



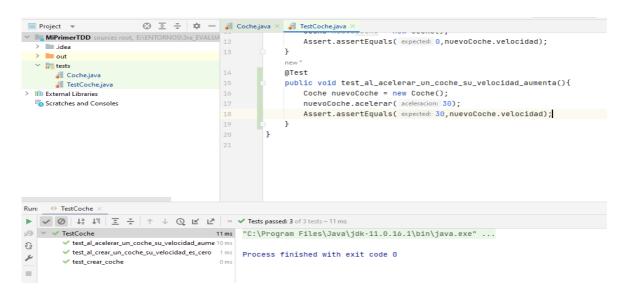
Y así es como implementaríamos el test para el método acelerar. En la siguiente imagen se puede ver que hemos añadido el test probando que al acelerar la velocidad aumenta.

```
✓ ■ MiPrimerTDD sources root, E:\ENTORNOS\3ra_EVALUA
                                                                                                                                                                                                               ≗ jorge *
        > 🗎 .idea
                                                                                                                                                                                                              public class TestCoche {
       > 🖿 out

✓ 

    tests
    tes
                                                                                                                                                                                                                              @Test
                          public void test_crear_coche(){
                         ₫ TestCoche.java
                                                                                                                                                                                                                             Coche nuevoCoche = new Coche();
       III External Libraries
        Scratches and Consoles
                                                                                                                                                                             8
                                                                                                                                                                                                                               å jorge
                                                                                                                                                                                                                             @Test
                                                                                                                                                                         10
                                                                                                                                                                                                                              public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero(){
                                                                                                                                                                                                                                          Coche nuevoCoche = new Coche():
                                                                                                                                                                                                                                              Assert.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);
                                                                                                                                                                                                                              @Test
                                                                                                                                                                                                                            public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta(){
                                                                                                                                                                                                                                         Coche nuevoCoche = new Coche();
                                                                                                                                                                                                                                             nuevoCoche.acelerar( aceleracion: 30);
                                                                                                                                                                                                                             Assert.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
                                                                                                                                                                         20
                                                                                                                                                                                                            }
```

Como hicimos anteriormente para probar el test, ejecutamos el test y vemos que nos muestra que todo es correcto. Ver siguiente imagen.



Ahora vamos a implementar el método decelarar en la clase Coche. Quedaría a de esta forma.

```
public class Coche {
> idea
                                                4 usages
> 🗎 out
                                                public int velocidad;

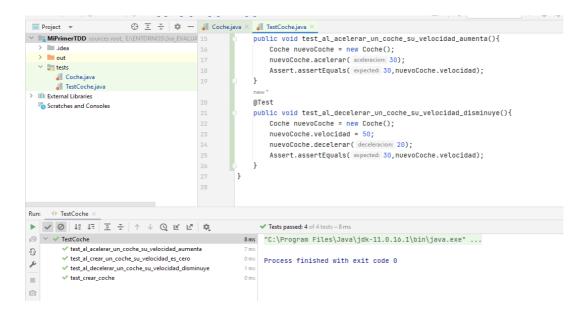
    ✓  tests

   Coche.java
                                                1 usage new * 1 related problem
   🦸 TestCoche.java
                                                public void acelerar (int aceleracion){
IIII External Libraries
                                                   velocidad += aceleracion;
Scratches and Consoles
                                                public void decelerar (int deceleracion){
                                                velocidad -= deceleracion;
                                       8
                                       9
                                            }
```

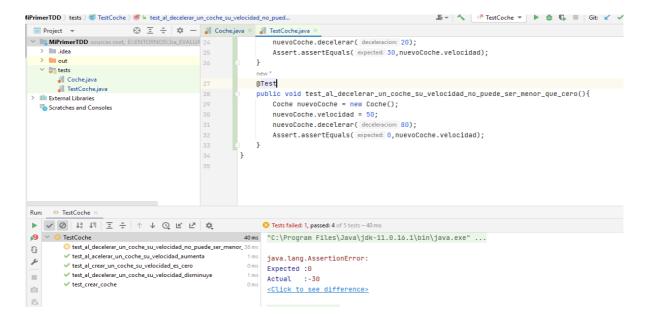
Igualmente crearemos un metodo en la clase TestCoche para probar este método. A este test le llamaremos

test al decelerar un coche su velocidad disminuye.

En la siguiente imagen se puede ver la implementación del método y también en la parte inferior izquierda el resultado del test, que como vemos es correcto.

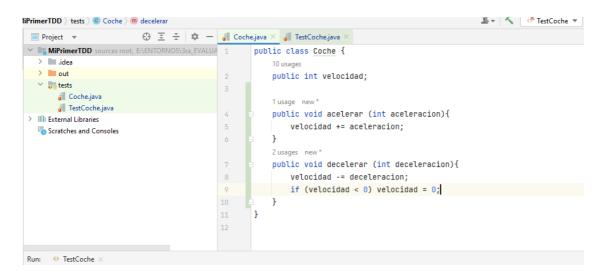


Ahora vamos a cambiar los parametros que le pasamos al test de decelerar. En la siguiente imagen se pueden ver esos cambios. Esto hará que ahora el resultado no sesa el experado y por consiguiente al ejcutar el test nos mostrará un error.

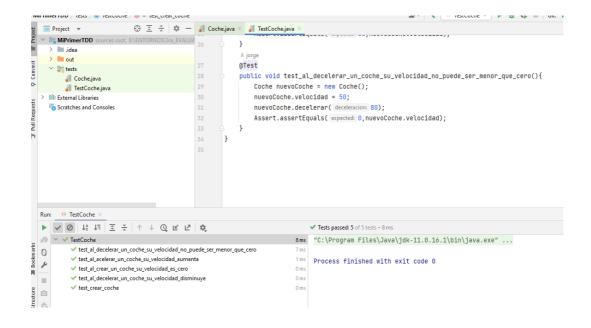


Bien, lo que le estamos diciendo es que si su velocidad es 50 y deceleramos 80, su velocidad debería ser cero. Pero cuando ejecutamos el test nos muestra que lo que obtenemos es -30 y no 0.

Ahora modificaremos el método decelerar de la clase Coche para que esto no suceda. Simplemente le añadiremos una condición. Se puede ver en la siguiente imagen.



Después de este cambio podréis comprobar que al ejecutar el test nos sale que todo está correcto.



Jorge Selva Cerdá.