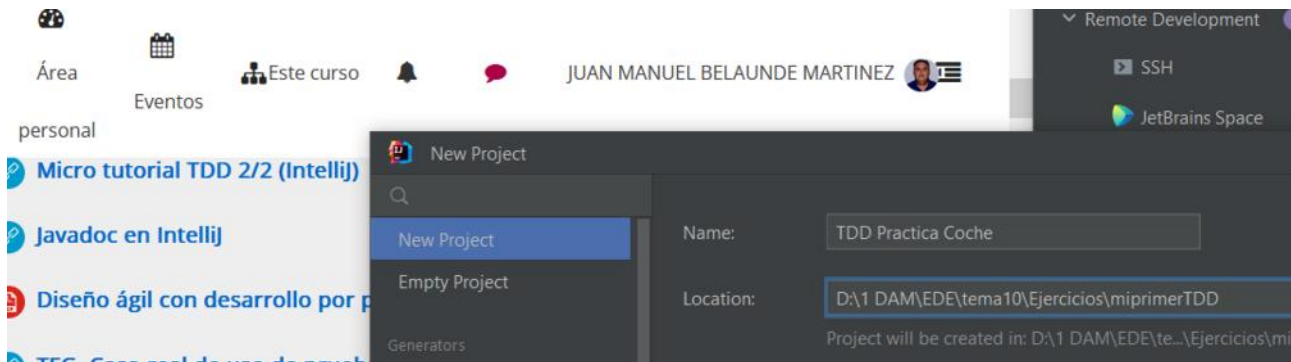
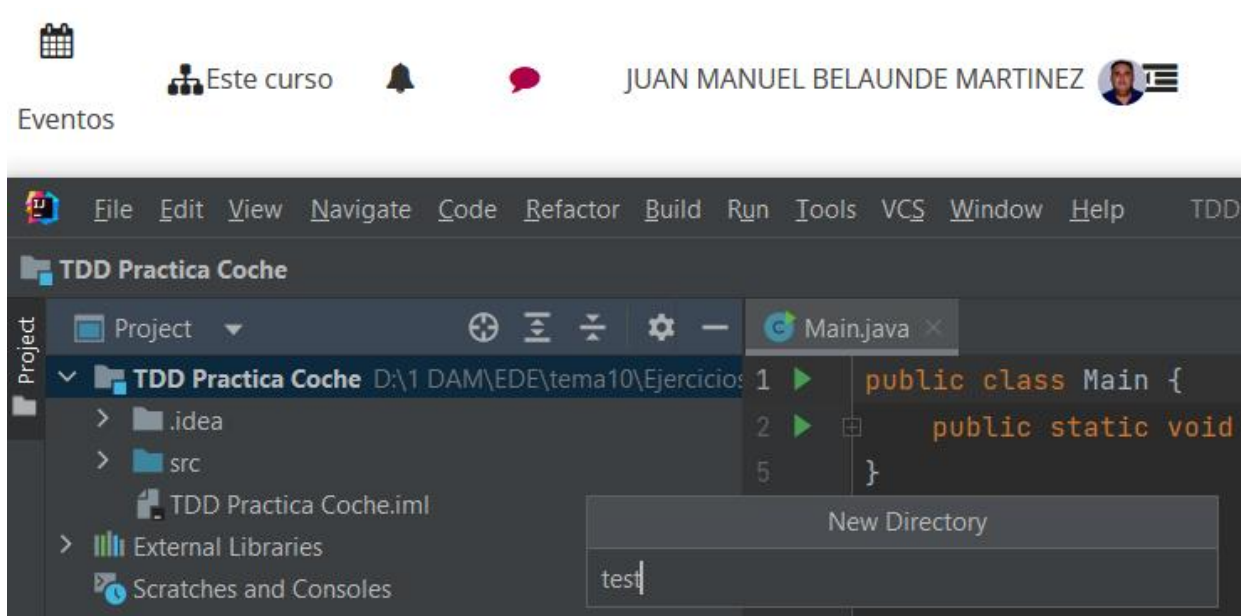
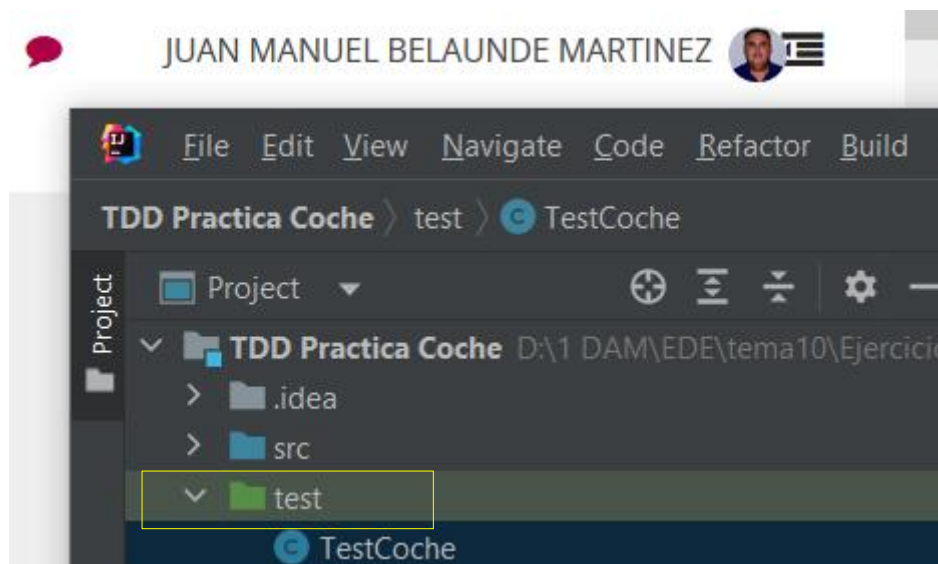
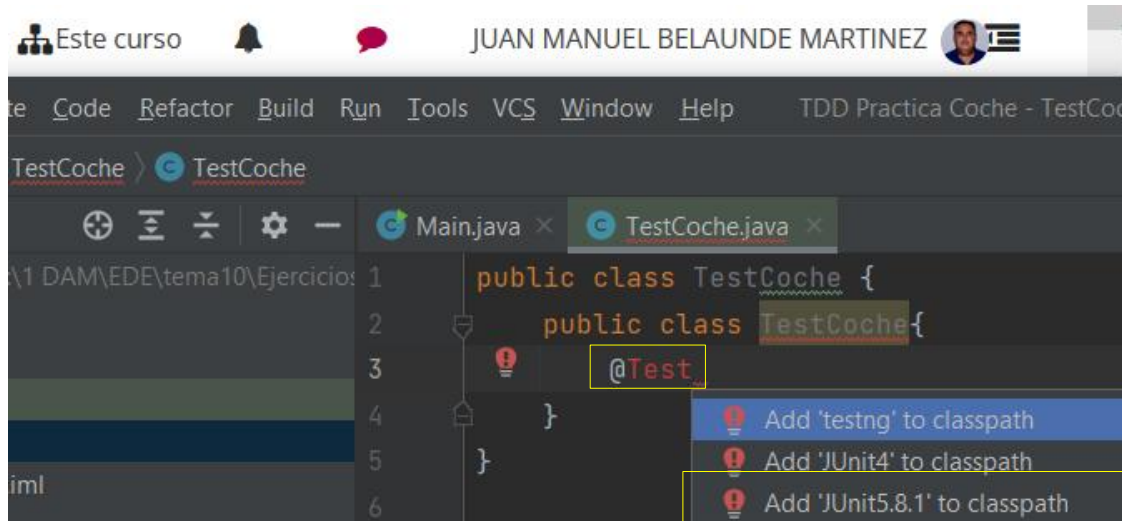


Creamos el Proyecto:**Nuevo directorio test**

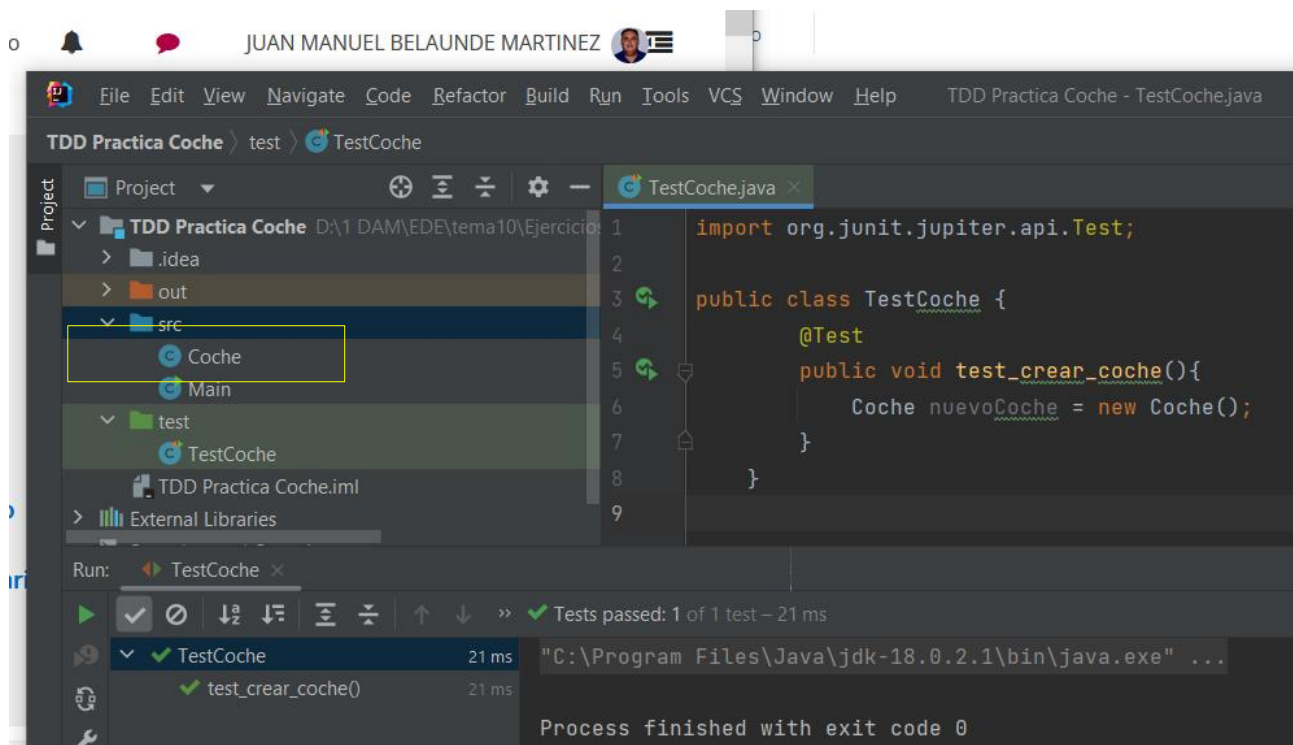
Lo marcamos como directorio de test ahora en color verde y creación de clase TestCoche.



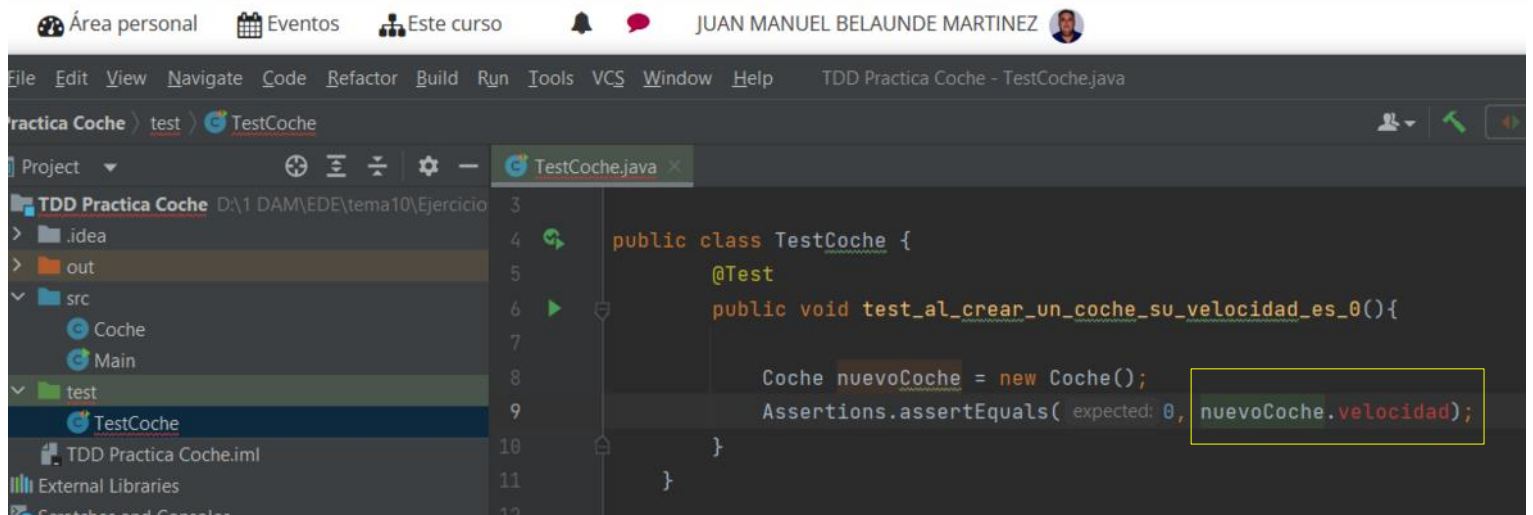
Nos muestra el error en @Test presionamos Alt + Enter para seleccionar JUnit 5 eliminando el error



Creamos la clase Coche ya que nos indica un error, y realizamos el test, todo ok



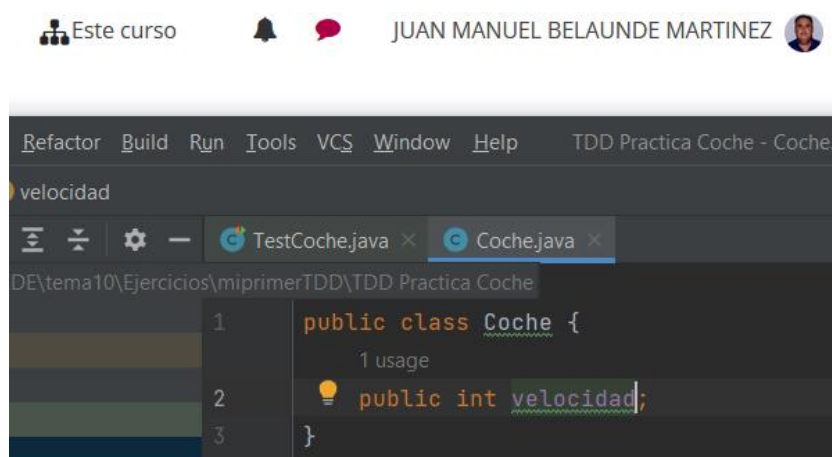
Mejoramos un poco más el ejercicio indicando que al crear un coche su velocidad es 0. Para eso utilizamos un `Assertions.assertEquals` donde el valor esperado es 0 y el valor real sera `nuevoCoche.velocidad`



Ahora nos vuelve a un error en velocidad



Pasamos a crearlo



Lo ejecutamos y obtenemos ok en el resultado:

Área personal Eventos Este curso JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface. The top bar indicates the current project is 'TDD Practica Coche' and the file being edited is 'TestCoche.java'. The left sidebar shows the project structure with 'test' and 'TestCoche' selected. The main editor displays the following code:

```
public class TestCoche {  
    @Test  
    public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_0(){  
        Coche nuevoCoche = new Coche();  
        Assertions.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);  
    }  
}
```

The bottom panel shows the 'Run' configuration for 'TestCoche'. The test results table indicates that the test 'test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_0()' passed in 23 ms. The console output shows the command 'C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\java.exe' and the message 'Process finished with exit code 0'.

Vista del último commit junto con el ejercicio resuelto



2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...

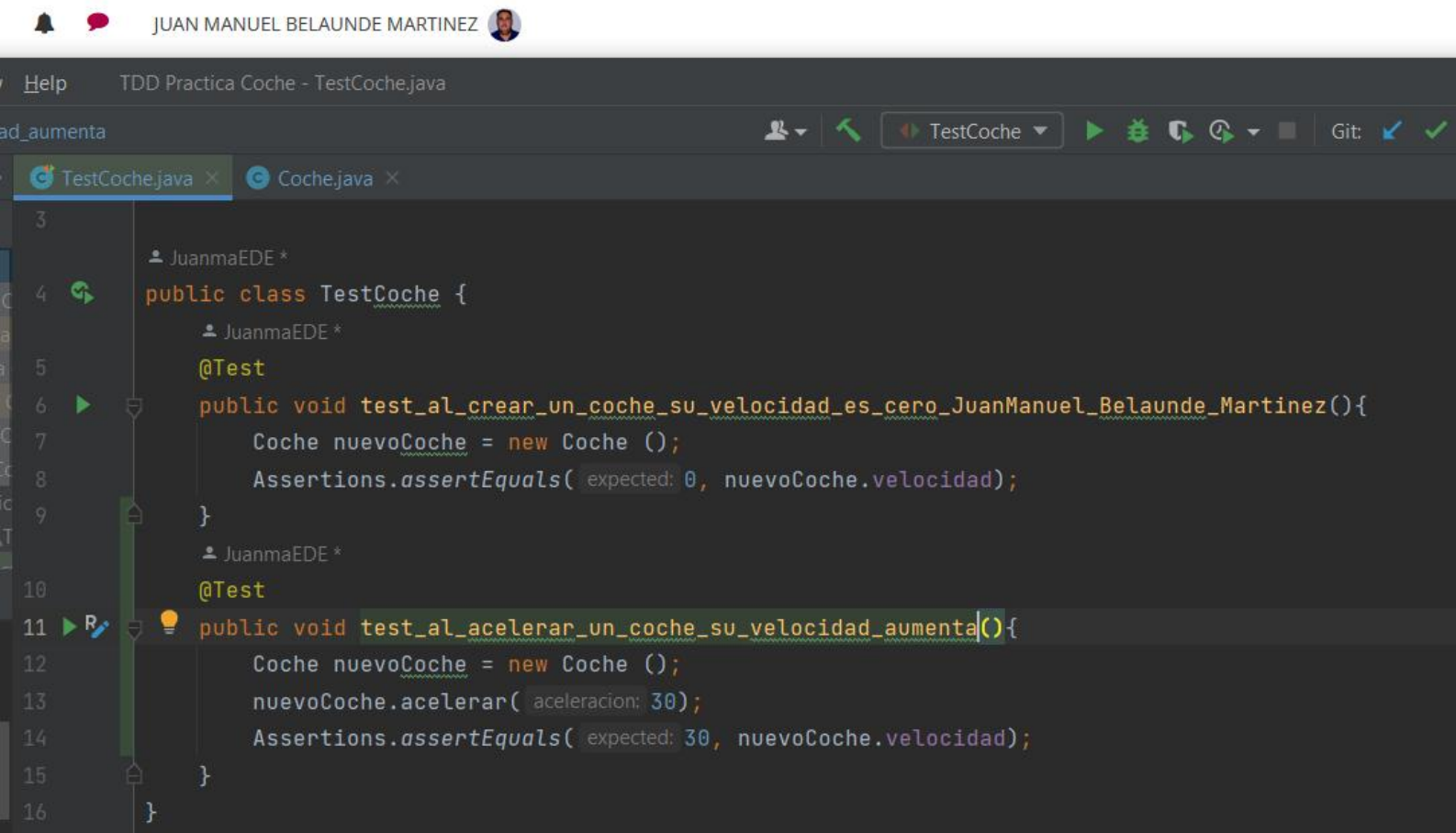
Área personal Eventos Este curso JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with a Git commit dialog open. The dialog displays the commit message 'Ejecutamos el test y lo resuelve sin problema' and the option to 'Commit and Push...'. The background shows the 'TestCoche.java' file with the following code:

```
import org.junit.jupiter.api.Assertions;  
import org.junit.jupiter.api.Test;  
  
public class TestCoche {  
    @Test  
    public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero(){  
        Coche nuevoCoche = new Coche ();  
        Assertions.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);  
    }  
}
```

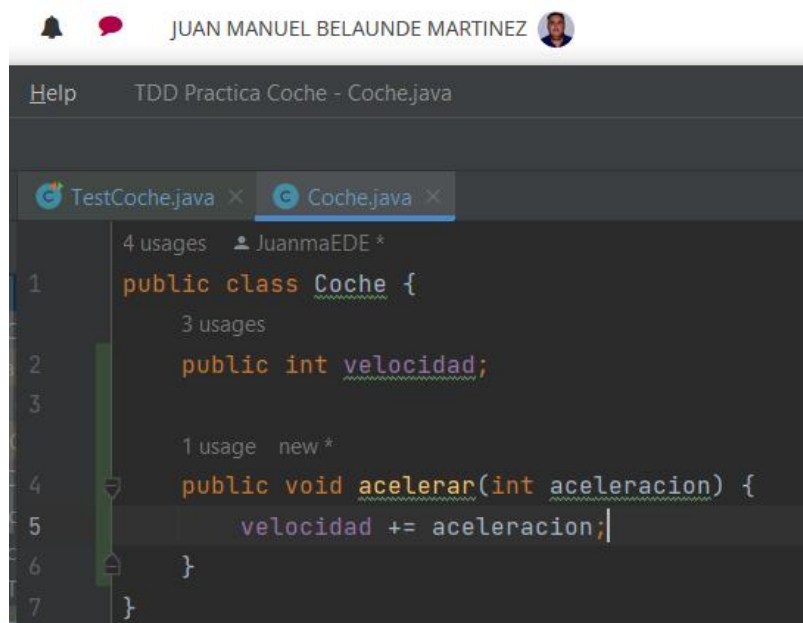
The bottom panel shows the 'Run' configuration for 'TestCoche'. The test results table indicates that the test 'test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero()' passed in 22 ms. The console output shows the command 'C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\java.exe' and the message 'Process finished with exit code 0'.

Implementamos el test acelerar para el cambio de velocidad



```
3
4 public class TestCoche {
5     @Test
6     public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero_JuanManuel_Belaunde_Martinez(){
7         Coche nuevoCoche = new Coche ();
8         Assertions.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);
9     }
10
11     @Test
12     public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta(){
13         Coche nuevoCoche = new Coche ();
14         nuevoCoche.acelerar( aceleracion: 30);
15         Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
16     }
17 }
```

Y creamos el método acelerar



```
1 public class Coche {
2     public int velocidad;
3
4     public void acelerar(int aceleracion) {
5         velocidad += aceleracion;
6     }
7 }
```

Implementamos el test desacelerar

JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ



```
12     Coche nuevoCoche = new Coche();
13     nuevoCoche.acelerar( aceleracion: 30);
14     Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
15 }
16
17 @Test
18 public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_disminuye (){
19     Coche nuevoCoche = new Coche();
20     nuevoCoche.velocidad = 50;
21     nuevoCoche.decelerar(20);
22     Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
23 }
```

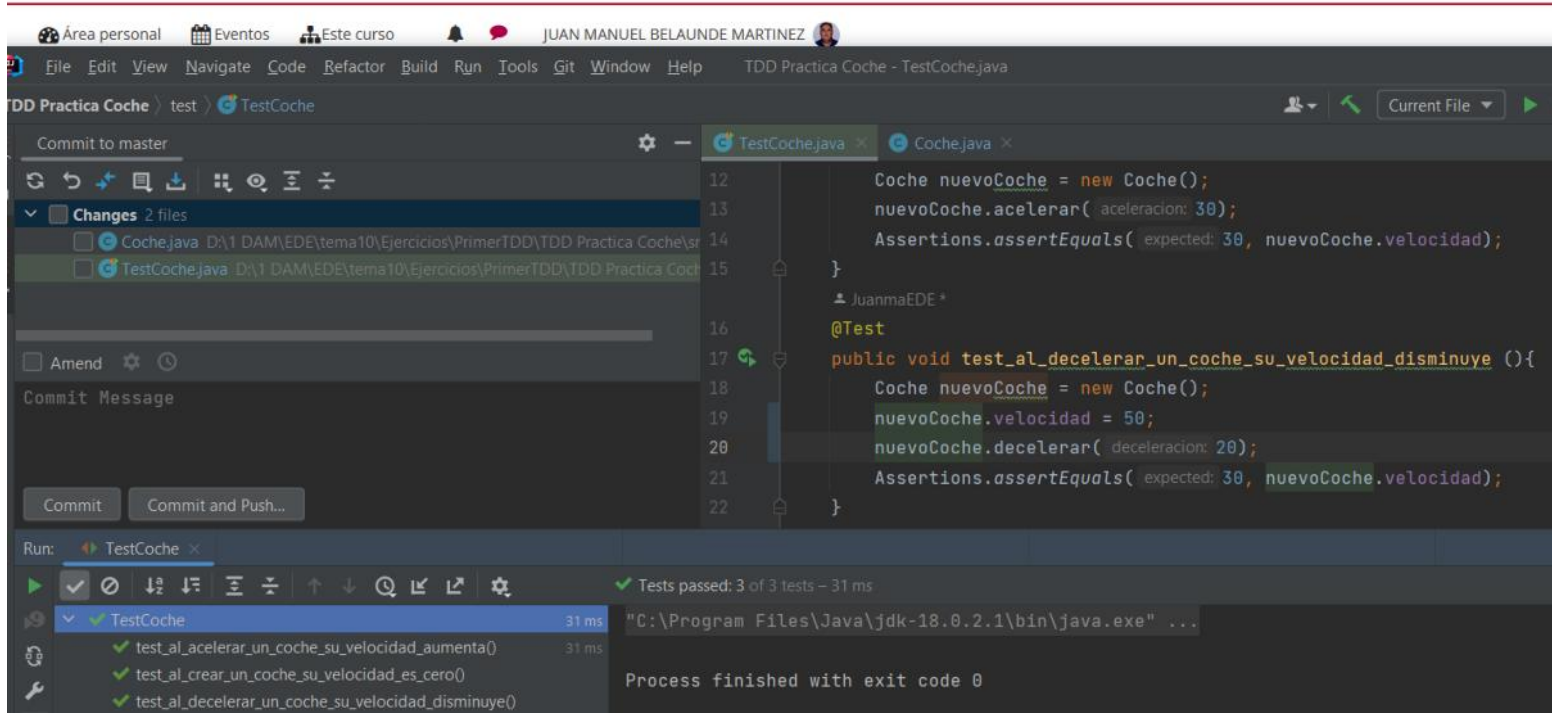
Creamos el método decelerar

JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ



```
2     public int velocidad;
3
4     public void acelerar(int aceleracion) {
5         velocidad += aceleracion;
6     }
7
8     public void decelerar(int deceleracion) {
9         velocidad -= deceleracion;
10    }
11 }
```

Test superado

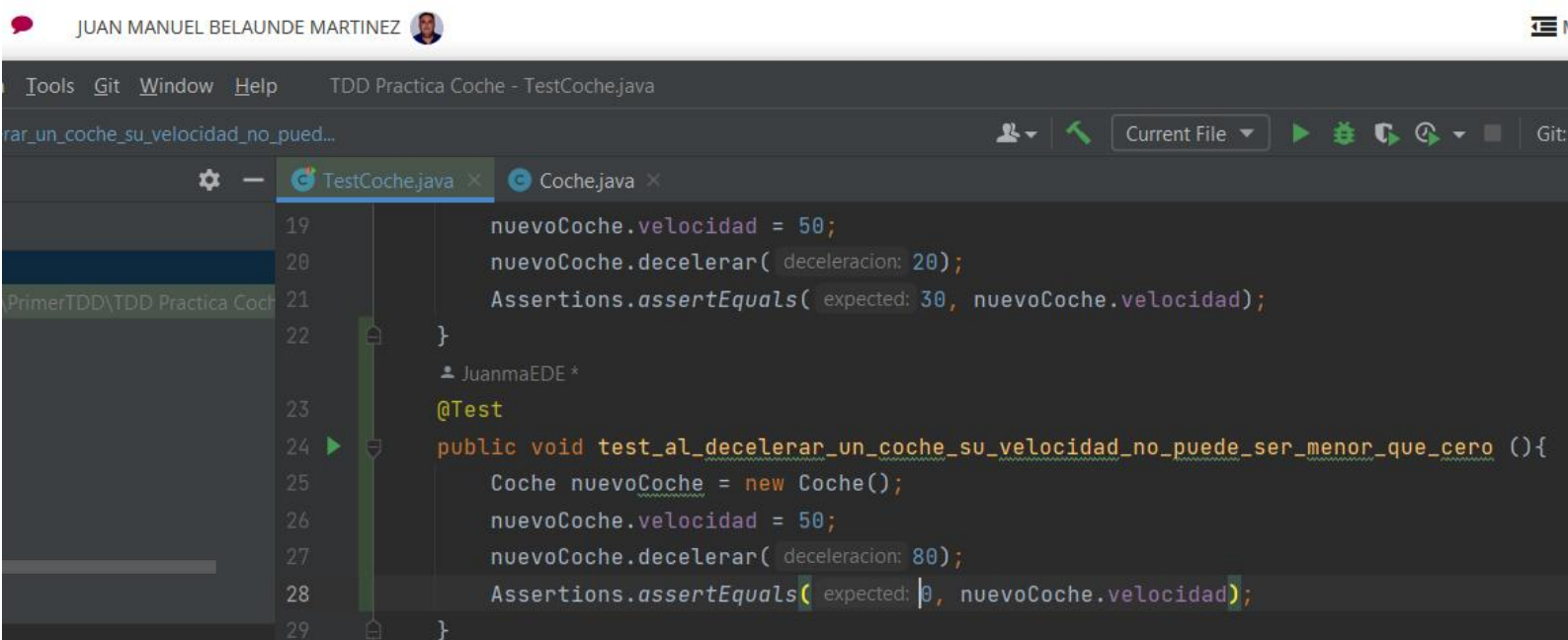


The screenshot shows an IDE with the following components:

- Top Bar:** User profile 'JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ' and a 'Current File' dropdown.
- Left Panel:** A 'Changes' view showing two files: 'Coche.java' and 'TestCoche.java'. Below it is a 'Commit Message' field and buttons for 'Commit' and 'Commit and Push...'. At the bottom, a 'Run' section shows a list of tests: 'test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta()', 'test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero()', and 'test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_disminuye()'. The third test is highlighted with a green checkmark.
- Editor:** The 'TestCoche.java' file is open, showing a test method:

```
public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_disminuye () {  
    Coche nuevoCoche = new Coche();  
    nuevoCoche.velocidad = 50;  
    nuevoCoche.decelerar( deceleracion: 20);  
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);  
}
```
- Bottom Panel:** A status bar indicating 'Tests passed: 3 of 3 tests - 31 ms' and 'Process finished with exit code 0'.

Creamos un nuevo test

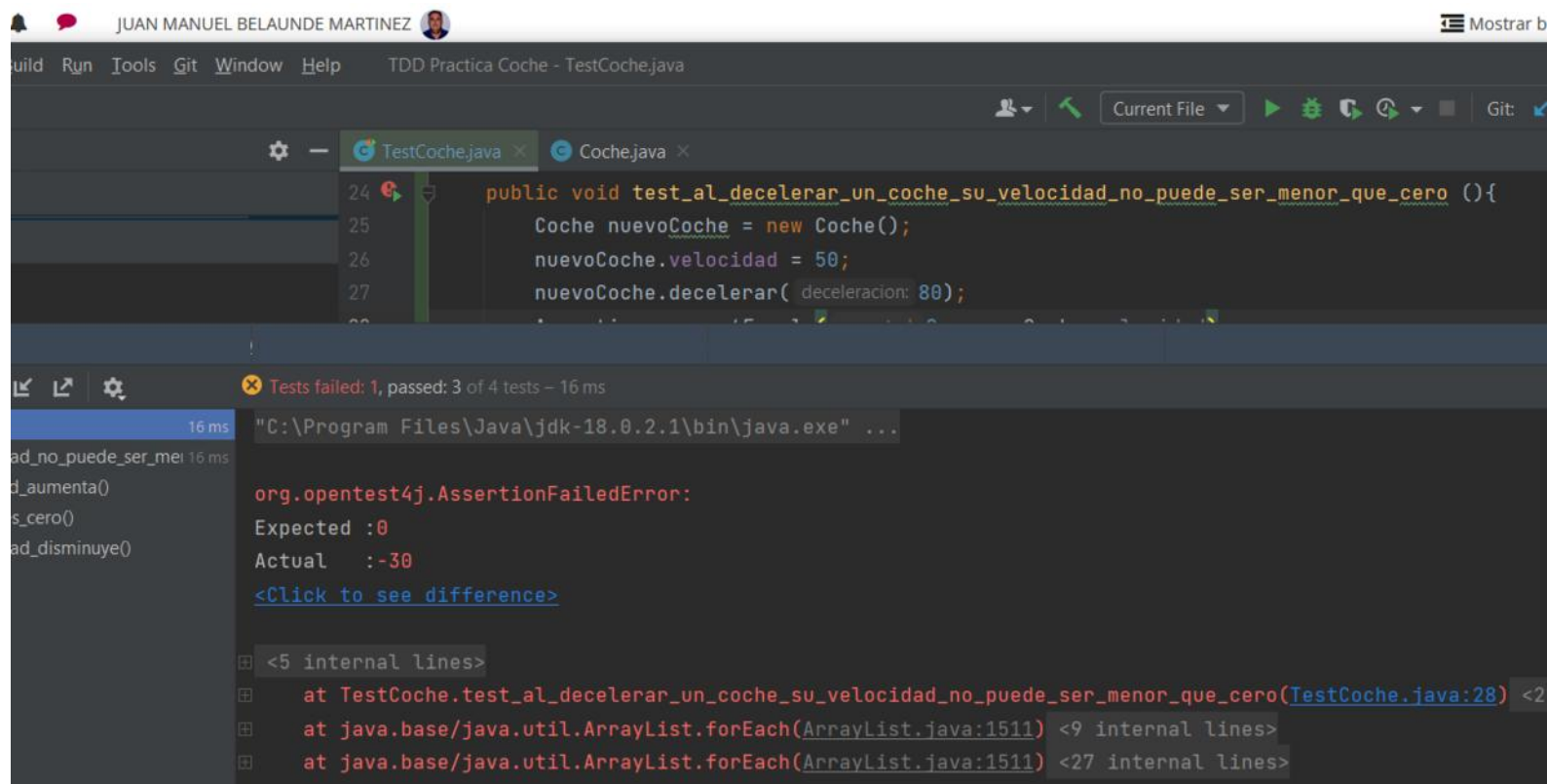


The screenshot shows the same IDE with the following components:

- Top Bar:** User profile 'JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ' and a 'Current File' dropdown.
- Left Panel:** The 'Run' section shows the same list of tests as before.
- Editor:** The 'TestCoche.java' file is open, showing a new test method being added:

```
public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero () {  
    Coche nuevoCoche = new Coche();  
    nuevoCoche.velocidad = 50;  
    nuevoCoche.decelerar( deceleracion: 80);  
    Assertions.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);  
}
```
- Bottom Panel:** The status bar is empty.

Que produce un error



```
public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero () {
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    nuevoCoche.velocidad = 50;
    nuevoCoche.decelerar( deceleracion: 80);
}
```

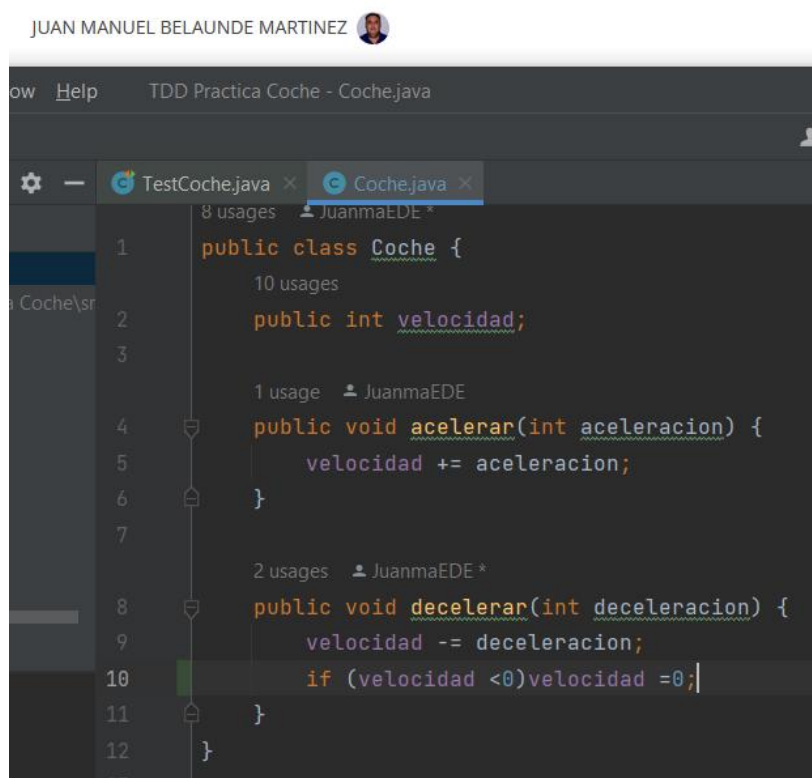
Tests failed: 1, passed: 3 of 4 tests – 16 ms

org.opentest4j.AssertionFailedError:
Expected :0
Actual :-30
<Click to see difference>

<5 internal lines>

at TestCoche.test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero(TestCoche.java:28) <2>
at java.base/java.util.ArrayList.forEach(ArrayList.java:1511) <9 internal lines>
at java.base/java.util.ArrayList.forEach(ArrayList.java:1511) <27 internal lines>

Modificamos el método decelerar

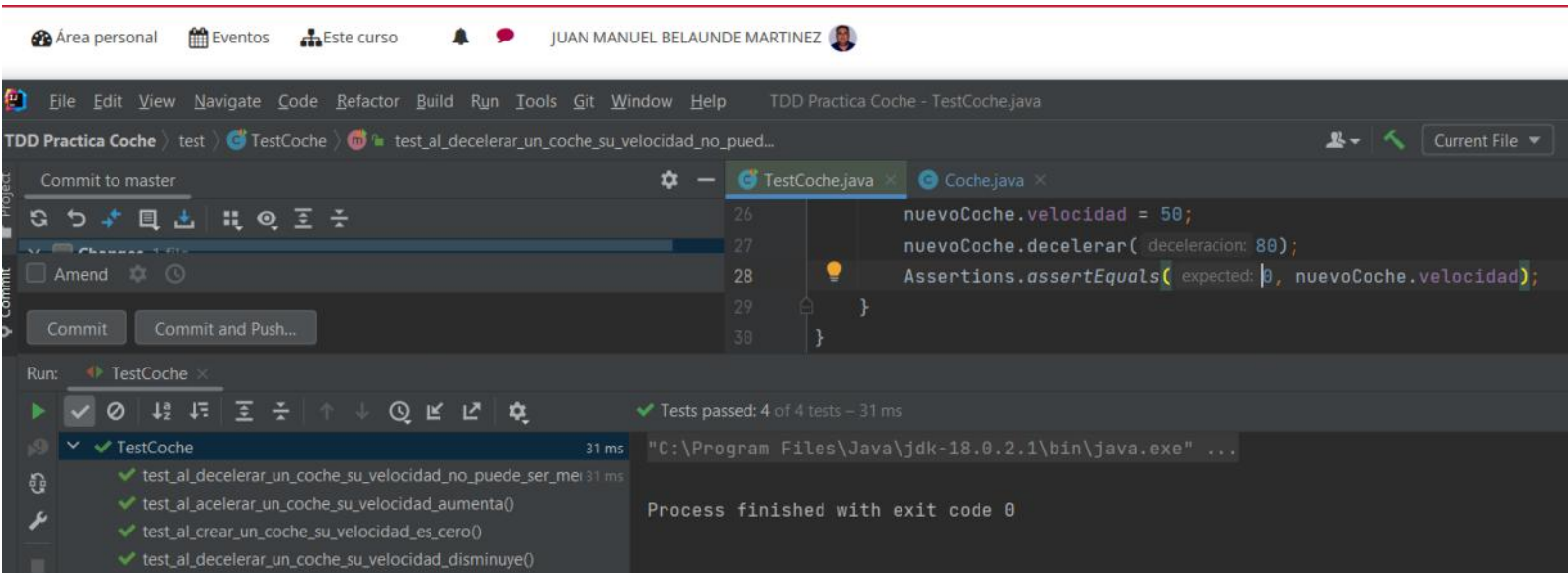


```
public class Coche {
    public int velocidad;

    public void acelerar(int aceleracion) {
        velocidad += aceleracion;
    }

    public void decelerar(int deceleracion) {
        velocidad -= deceleracion;
        if (velocidad < 0) velocidad = 0;
    }
}
```


Realizada la modificación el test se pasa sin problemas



Añadimos nombre con Refactor a los métodos creados

