

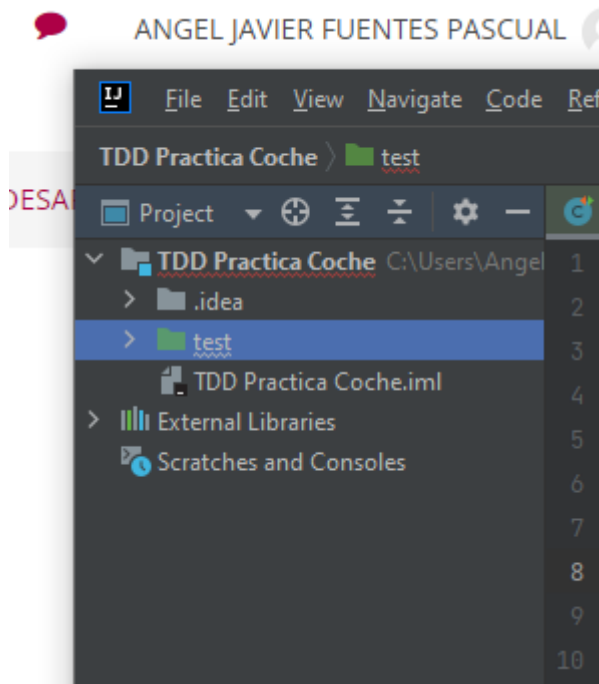
Mi primer TDD

Link del repositorio:

<https://github.com/b3n0nk3/TDDPracticaCoche/tree/master>

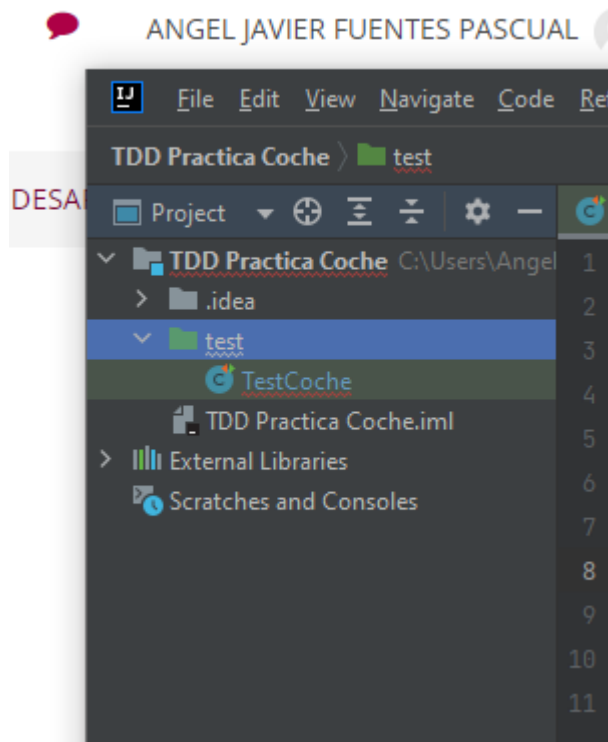
Primer paso crear el proyecto TDD Practica Coche.

1. Creamos la carpeta test



2. Luego marcamos que va a ser una carpeta de test.

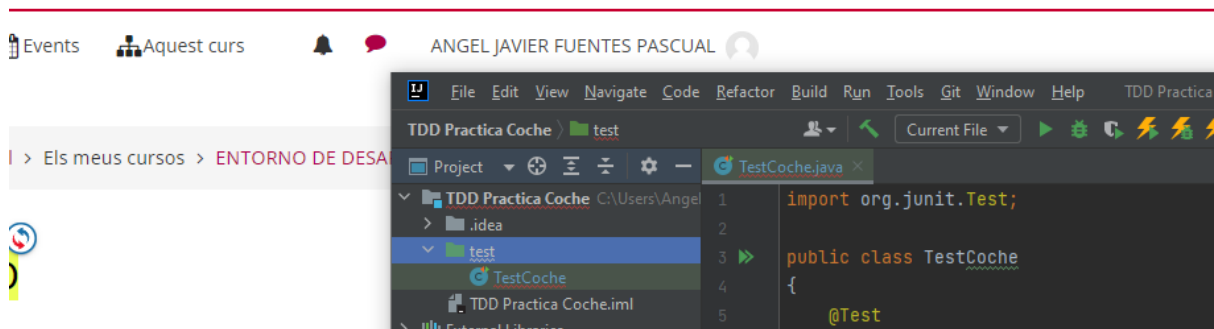
- Una vez creada la carpeta creamos un archivo .java al que vamos a llamar TestCoche



- En la clase TestCoche indicamos con un @Test para hacer las pruebas e importamos la librería de JUnit.

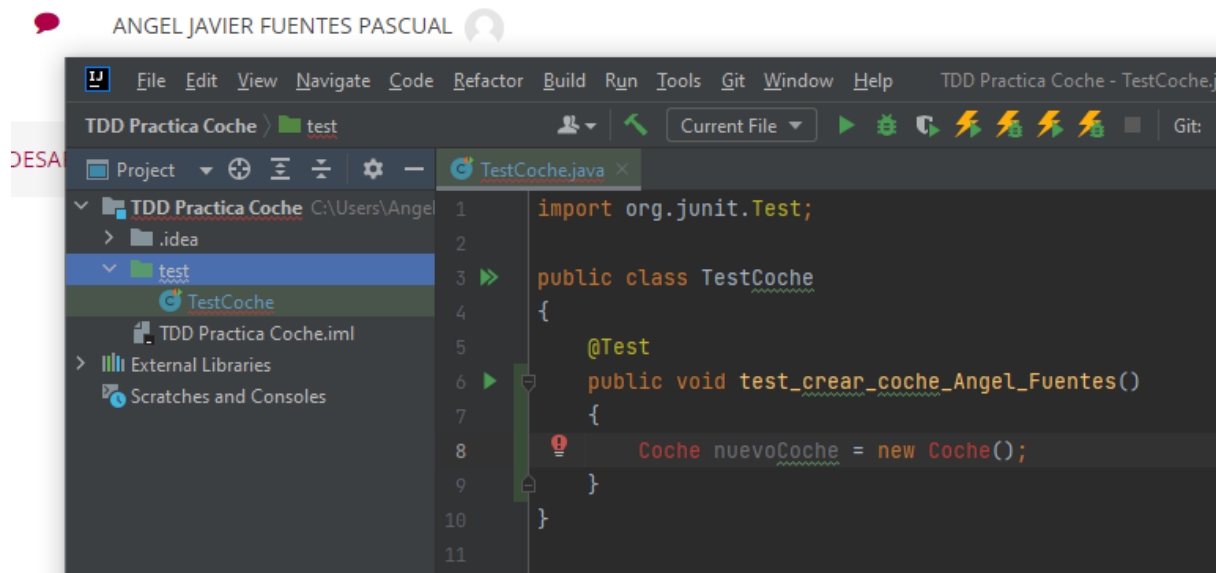


2022 1CFSS+1CFSSQ Ent



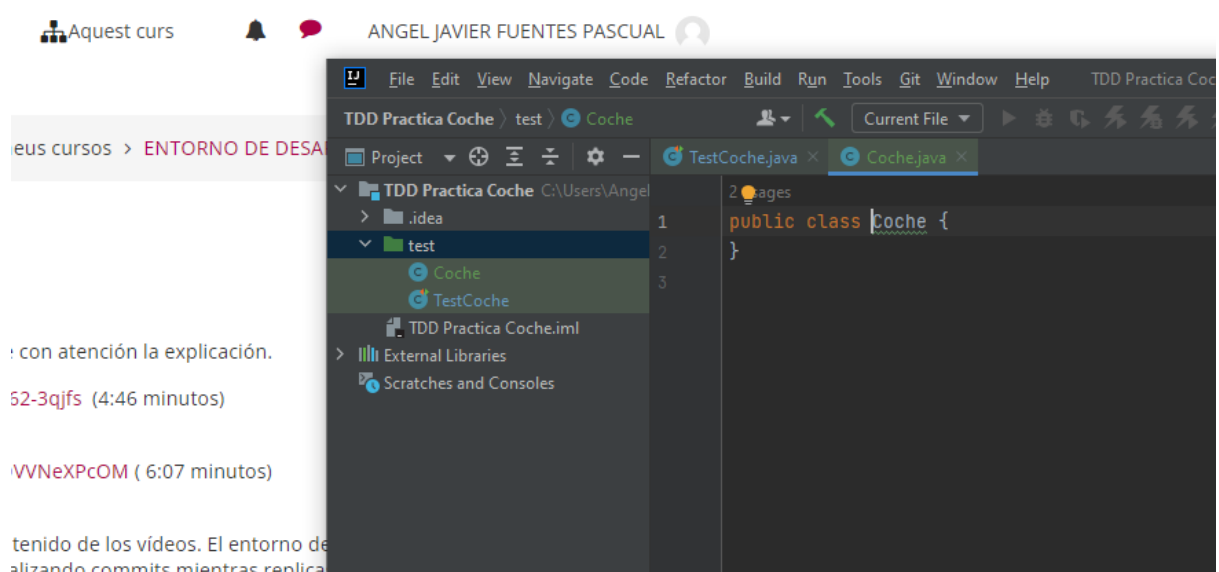
5. Ahora creamos nuestro primer test.

2022 ICFSS+ICFSQ ENT ...



6. Nos pide que creamos la clase coche.

Aules 2022 ICFSS+ICFSQ Ent .



7. Vamos a ejecutar nuestro primer test.

2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...

ANGEL JAVIER FUENTES PASCUAL

DE DESARROLLO > UD 10: Patrones de

n.

s)

orismo de desarrollo utilizado es IntelliJ I

replicas el contenido de los vídeos seg

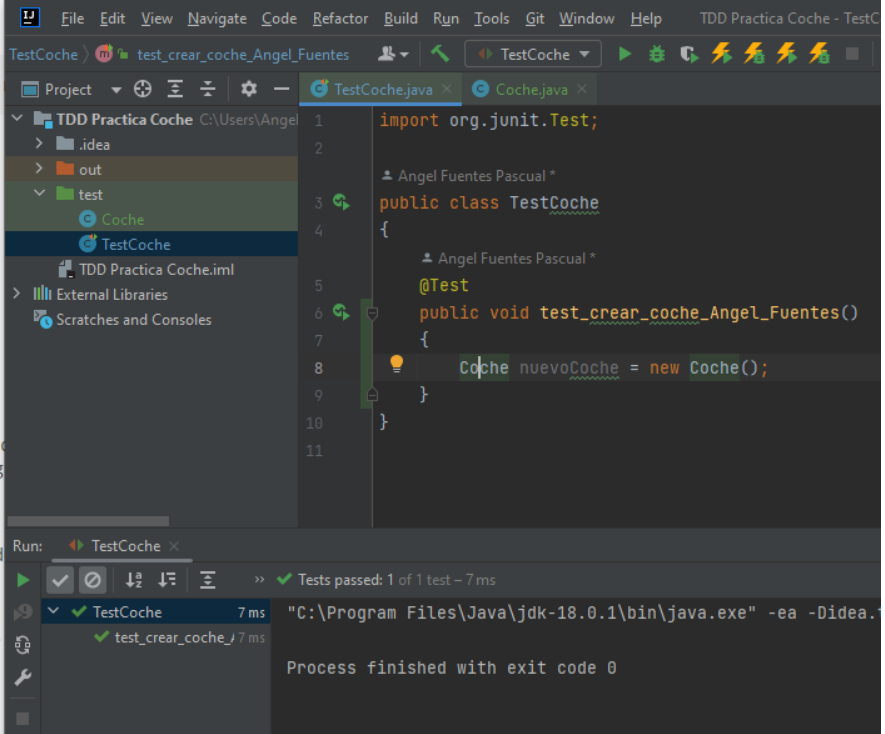
esta nueva rama refactorizando todos

orizado", y acabado de refactorizar tod

vanzas en la práctica.

pasos que vas realizando, botones que

tica.



The screenshot shows the IntelliJ IDEA IDE interface. The top toolbar includes menus like File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, and Help. The project structure on the left shows a project named 'TDD Practica Coche' with a 'test' directory containing 'TestCoche'. The main editor displays the 'TestCoche.java' file with the following code:

```
1 import org.junit.Test;
2
3 Angel Fuentes Pascual *
4 public class TestCoche
5 {
6     Angel Fuentes Pascual *
7     @Test
8     public void test_crear_coche_Angel_Fuentes()
9     {
10         Coche nuevoCoche = new Coche();
11     }
12 }
```

The bottom panel shows the 'Run' tab with the following output:

```
Run: TestCoche x
>> Tests passed: 1 of 1 test - 7 ms
C:\Program Files\Java\jdk-18.0.1\bin\java.exe -ea -Didea.
Process finished with exit code 0
```

8. Modificamos el primer test para complicarlo un poco mas.

- Le introducimos que cuando se cree un coche la velocidad tiene que ser de 0.
- Para hacer eso tenemos que importar assertions.

ALITAT
CIANA



2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...

pagina inicial Events Aquest curs ANGEL JAVIER FUENTES PASCUAL

ua pàgina inicial > Els meus cursos > E

mer TDD

siguientes videos y sigue con atención la

[youtube.com/watch?v=zJa62-3qjfs](https://www.youtube.com/watch?v=zJa62-3qjfs) (4:46 m

[youtube.com/watch?v=QQVNeXPcOM](https://www.youtube.com/watch?v=QQVNeXPcOM) (6

n, replica fielmente el contenido de los vid

ntrol de versiones y ve realizando commit

va rama llamada "Refactorizado". Sube el

```
1 import junit.framework.TestCase;
2 import org.junit.Test;
3 import org.junit.jupiter.api.Assertions;
4
5 public class TestCoche
6 {
7     @Test
8     public void test_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero_Angel_Fuentes()
9     {
10         Coche nuevoCoche = new Coche();
11         Assertions.assertEquals( expected: 0,nuevoCoche.velocidad);
12     }
13 }
```

9. Volvemos a ejecutar el proyecto y vemos como hemos pasado el test correctamente.



2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...

Events Aquest curs ANGEL JAVIER FUENTES PASCUAL

TDD Practica Coche - TestCoche.java

```
1 import junit.framework.TestCase;
2 import org.junit.Test;
3 import org.junit.jupiter.api.Assertions;
4
5 public class TestCoche
6 {
7     @Test
8     public void test_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero_Angel_Fuentes()
9     {
10         Coche nuevoCoche = new Coche();
11         Assertions.assertEquals( expected: 0,nuevoCoche.velocidad);
12     }
13 }
```

Run: TestCoche

Tests passed: 1 of 1 test - 8 ms

TestCoche 8 ms

test_crear_un_coch 8 ms

Process finished with exit code 0

10. Ahora creamos otro test para acelerar un coche. Replicamos lo que hemos visto anteriormente pero introducimos la aceleración del coche.



2022 1CFSS+1CFSSQ Ent ...

```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools Git Window Help TDD Practica Coche - TestCoche.java
test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumentar TestCoche
meus cursos > E
Project TDD Practica Coche C:\Users\Angel
> .idea
> out
> test
  Coche
  TestCoche
TDD Practica Coche.iml
External Libraries
Scratches and Consoles
ue con atención la
ja62-3qjfs (4:46 m
3QVVNeXPcOM (6
ontenido de los ví
realizando commit
torizado". Sube el
hayas creado la ra
re vas realizando c
is apoyados con te

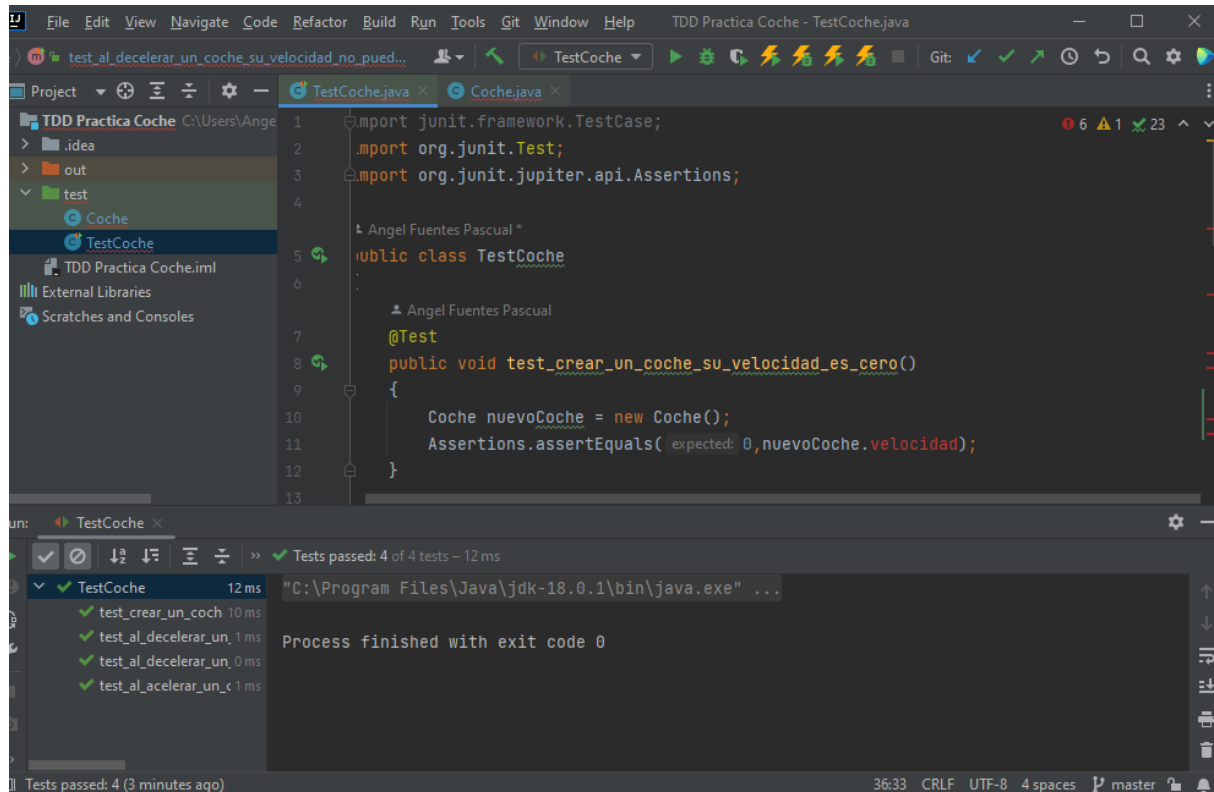
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

Coche nuevoCoche = new Coche();
Assertions.assertEquals( expected: 0,nuevoCoche.velocidad);
}

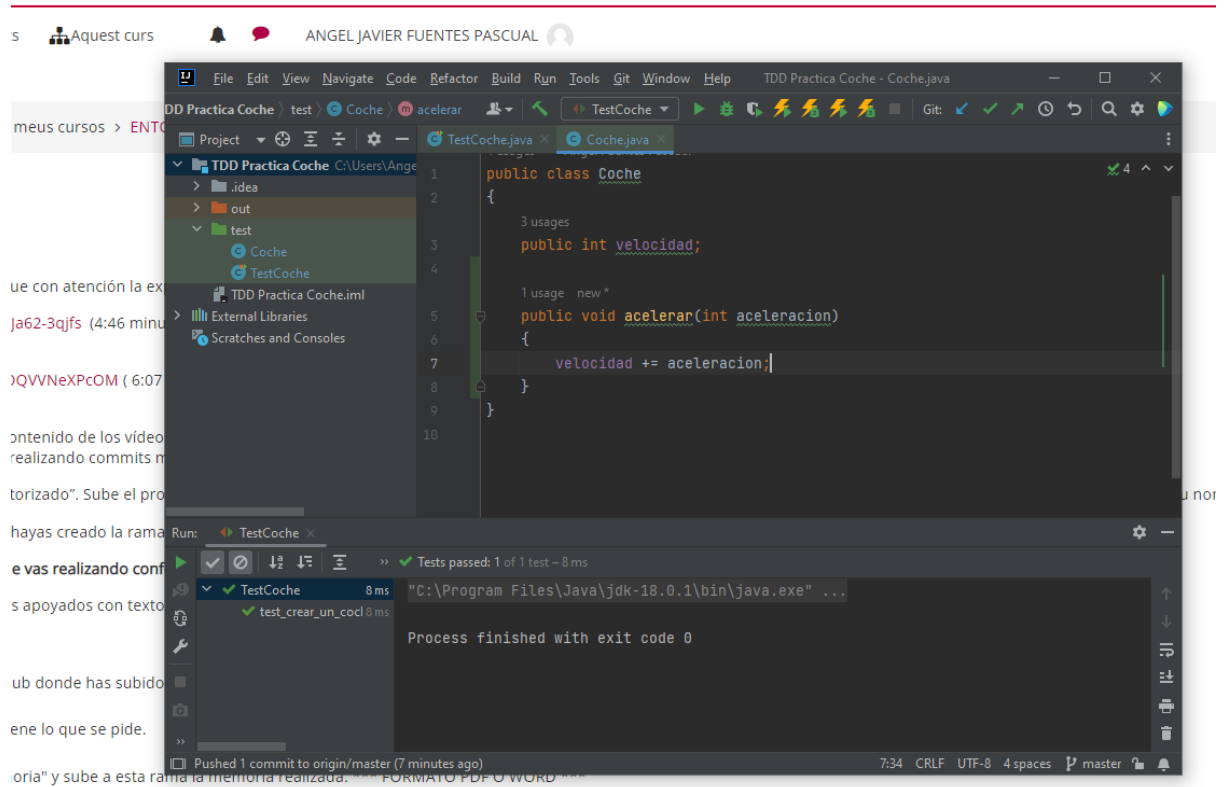
new *
@Test
public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta_Angel_Fuentes()
{
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    nuevoCoche.acelerar(30);
    Assertions.assertEquals( expected: 30,nuevoCoche.velocidad);
}

Run: TestCoche
>> Tests passed: 1 of 1 test - 8 ms
TestCoche 8 ms "C:\Program Files\Java\jdk-18.0.1\bin\java.exe" ...
test_crear_un_coch 8 ms
```

11. Vemos que acelerar esta en rojo porque todavía no hemos creado el método de acelerar en la clase coche.



2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...



13. Ahora ejecutamos la prueba para ver que nos sale correctamente.



2022 1CFSS+1CF5Q Ent ...

Events Aquest curs

ANGEL JAVIER FUENTES PASCUAL

The screenshot shows an IDE window titled 'TDD Practica Coche - Coche.java'. The code defines a `Coche` class with a `velocidad` attribute and an `acelerar` method that increments the velocity by a given acceleration.

```
1 public class Coche
2 {
3     3 usages
4     public int velocidad;
5
6     1 usage: new *
7     public void acelerar(int aceleracion)
8     {
9         velocidad += aceleracion;
10    }
11 }
```

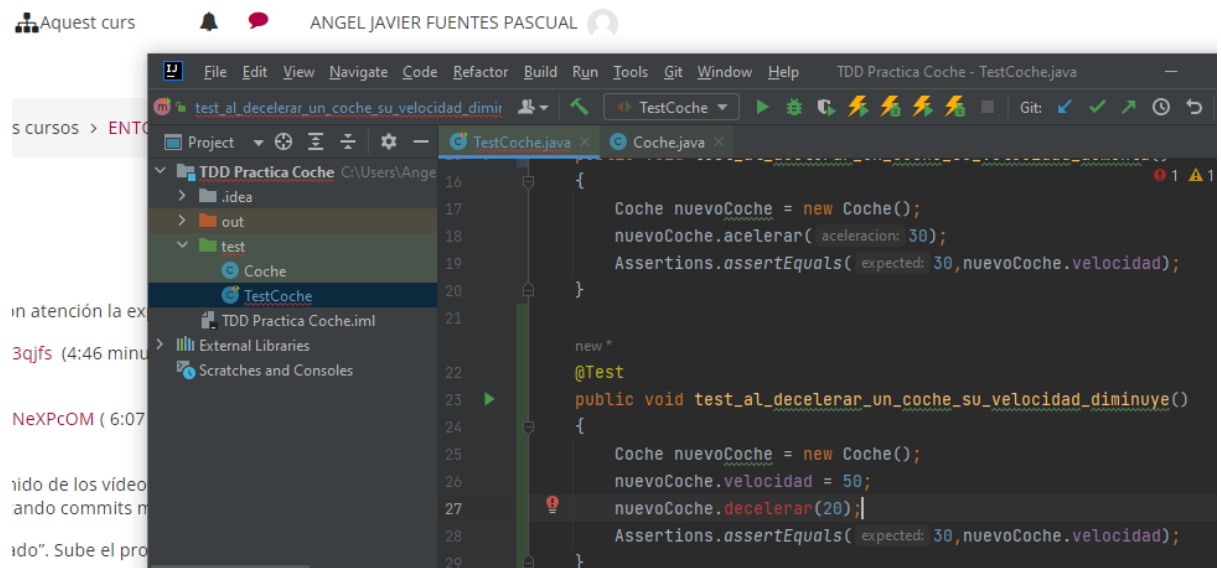
The Run window at the bottom shows the test results for 'TestCoche':

- TestCoche: 8 ms
- test_crear_un_coch: 0 ms
- test_al_acelerar_ur: 0 ms

The summary indicates 'Tests passed: 2 of 2 tests - 8 ms' and 'Process finished with exit code 0'.

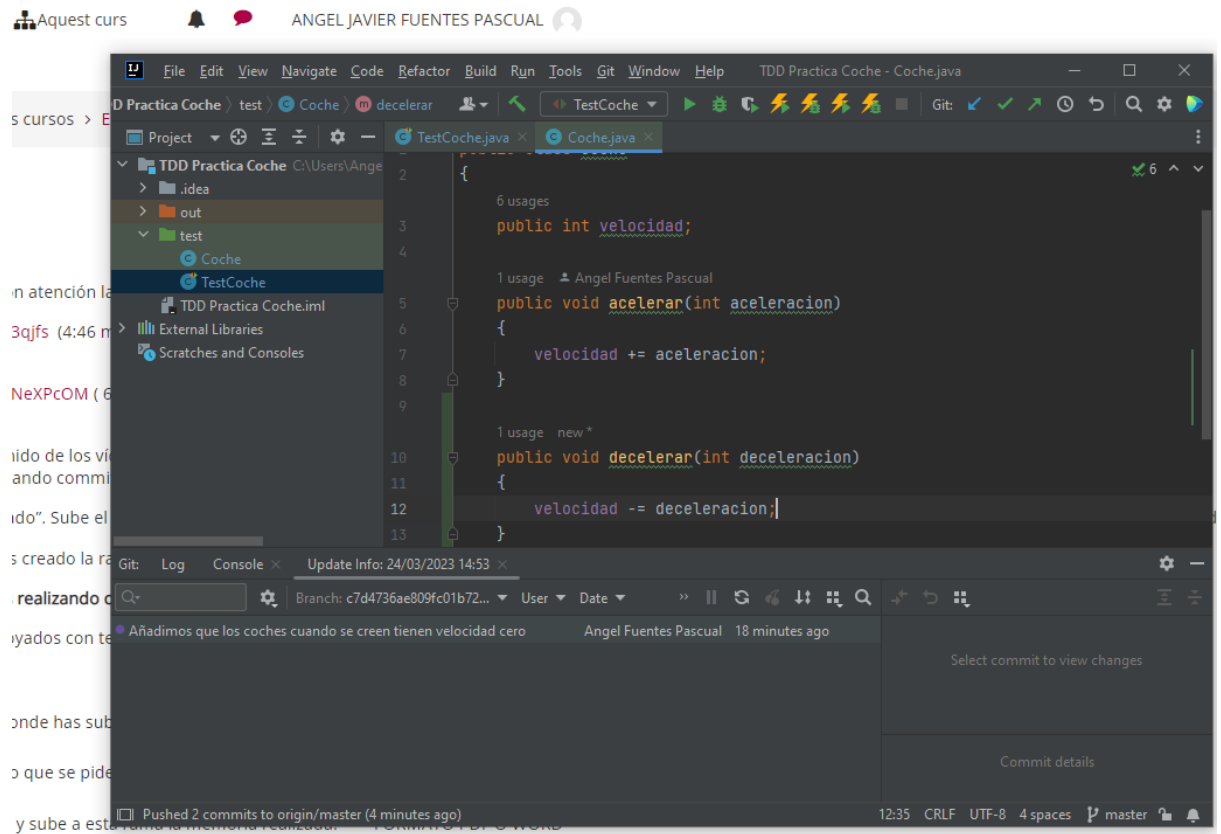
14. Creamos un nuevo metodo para decelerar. Utilizamos lo aprendido anteriormente para crearlo.

Aules 2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...



15. De nuevo nos pide que creamos un método decelerar en la clase coche.

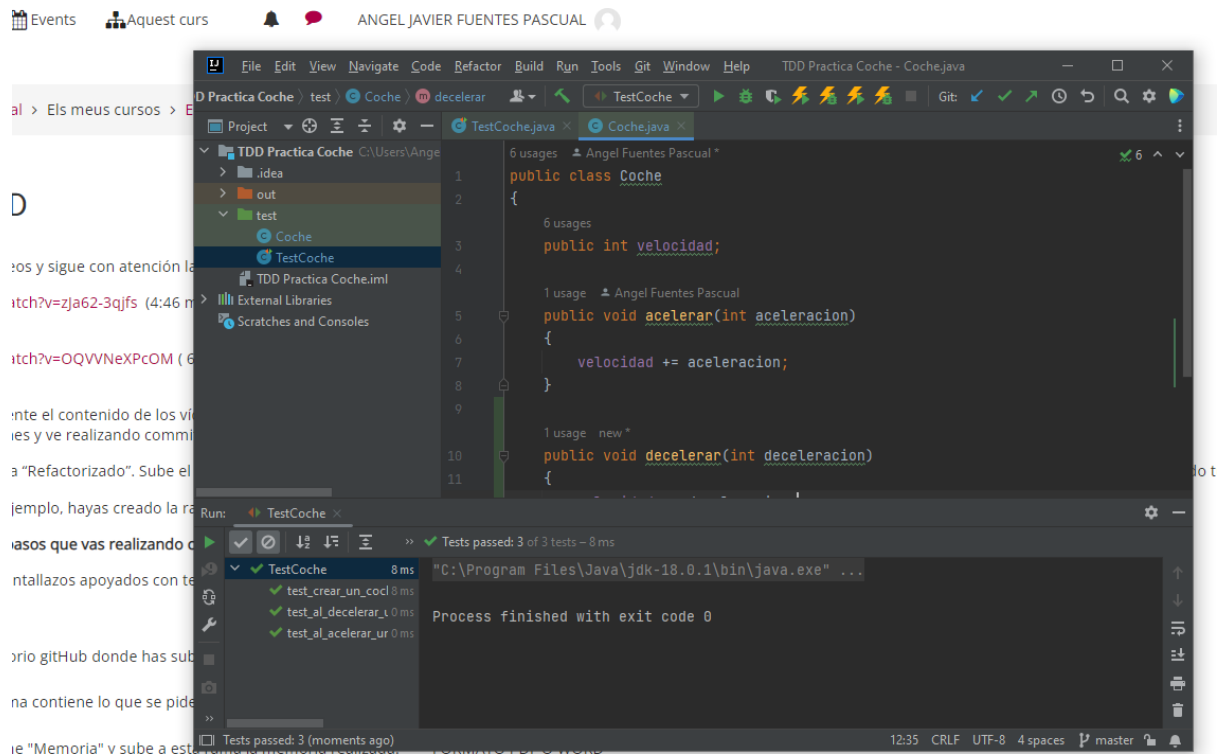
Aules 2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...



16. Ahora probamos a pasar el test. Vemos que lo hemos pasado de nuevo.



2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...



17. Creamos un nuevo test para que el coche no pueda bajar de la velocidad cero.



2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...

ts Aquest curs



ANGEL JAVIER FUENTES PASCUAL



The screenshot shows an IDE window titled 'TDD Practica Coche - TestCoche.java'. The code defines a `Coche` class and a `TestCoche` class. The `Coche` class has a `velocidad` attribute and a `decelerar` method. The `TestCoche` class contains three test methods: `test_crear_un_coche`, `test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menos_de_cero`, and `test_al_acelerar_un_coche`. The test `test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menos_de_cero` is highlighted, showing it expects the velocity to be 30 after decelerating from 50 by 20. The Run window at the bottom shows that all three tests passed successfully, with the process finishing with exit code 0. The status bar at the bottom indicates the file is on the 'master' branch with 4 spaces and CRLF line endings.

```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools Git Window Help TDD Practica Coche - TestCoche.java
Project TDD Practica Coche C:\Users\Angel\Idea\TDD Practica Coche
  .idea
  out
  test
    Coche
    TestCoche
TDD Practica Coche.iml
External Libraries
Scratches and Consoles

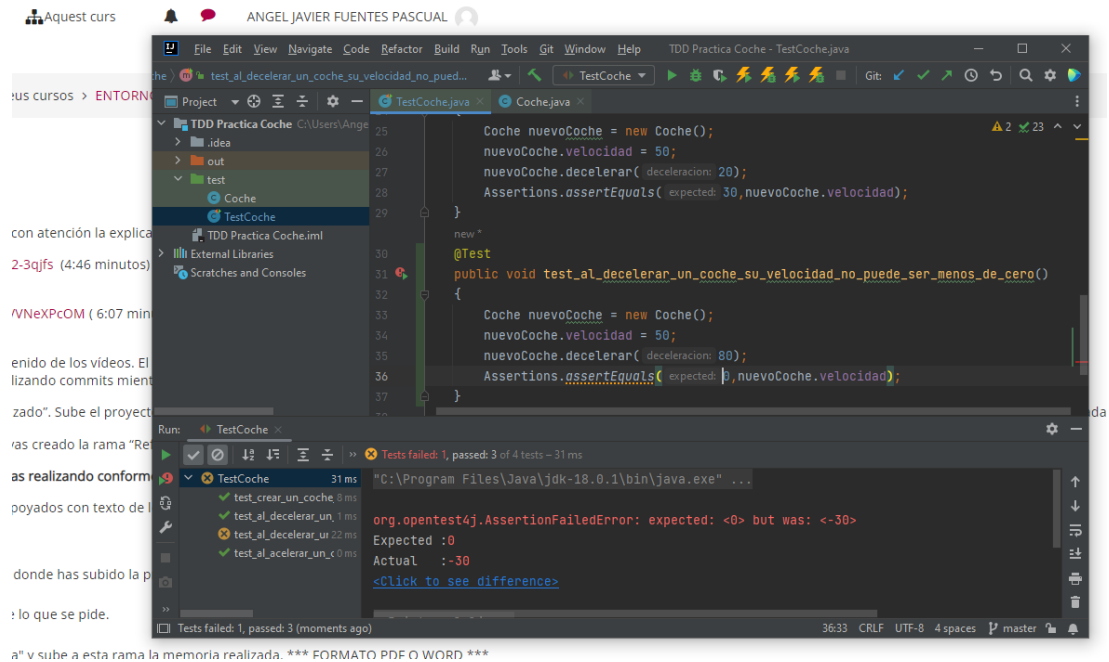
25 Coche nuevoCoche = new Coche();
26 nuevoCoche.velocidad = 50;
27 nuevoCoche.decelerar( deceleracion: 20);
28 Assertions.assertEquals( expected: 30,nuevoCoche.velocidad);
29 }
30
31 @Test
32 public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menos_de_cero()
33 {
34     Coche nuevoCoche = new Coche();
35     nuevoCoche.velocidad = 50;
36     nuevoCoche.decelerar( deceleracion: 80);
37     Assertions.assertEquals( expected: 0,nuevoCoche.velocidad);
38 }

Run: TestCoche
Tests passed: 3 of 3 tests - 8 ms
"C:\Program Files\Java\jdk-18.0.1\bin\java.exe" ...
test_crear_un_coche 8 ms
test_al_decelerar_un_coche 0 ms
test_al_acelerar_un_coche 0 ms
Process finished with exit code 0
Pushed 2 commits to origin/master (4 minutes ago) 36:33 CRLF UTF-8 4 spaces master
```

18. Este método compila pero falla.



2022 ICFSS+ICFSQ Ent ...



19. Lo que vamos a hacer es irnos al método de la clase coche y modificarlo para que la velocidad no pueda ser inferior de cero.

Aules 2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...

Aquest curs

ANGEL JAVIER FUENTES PASCUAL

TDD Practica Coche - Coche.java

```
6      velocidad += aceleracion;
7    }
8  }
9
10 public void decelerar(int deceleracion) {
11     velocidad -= deceleracion;
12     if (velocidad < 0)
13     {
14         velocidad = 0;
15     }
16 }
17
18 }
```

Run: TestCoche

Tests failed: 1, passed: 3 of 4 tests - 31 ms

ong.opentest4j.AssertionFailedError: expected: <0> but was: <-30>
Expected :0
Actual :-30
<Click to see difference>

Tests failed: 1, passed: 3 (3 minutes ago)

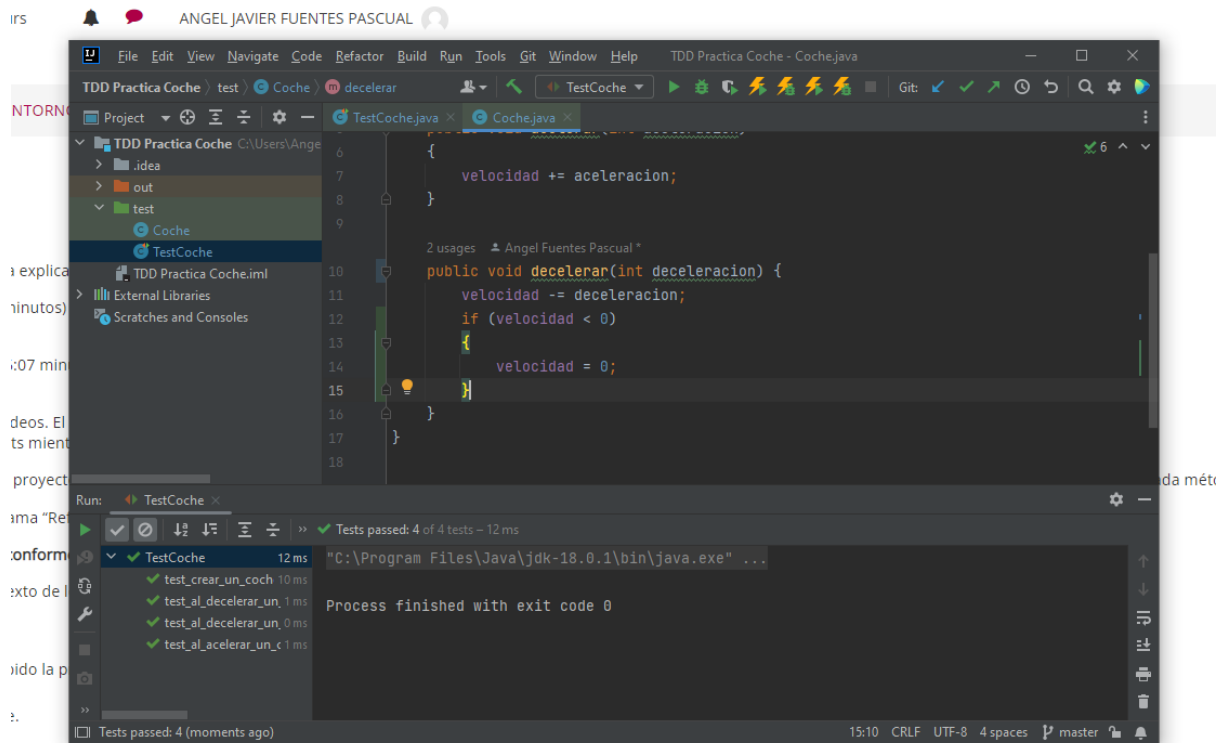
15:10 CRLF UTF-8 4 spaces master

da mé

*** FORMATO PDF O WORD ***

20. Ahora volvemos a probar el test para ver que ya no sale ningún error.

es **2022 1CFSS+1CFSQ Ent ...**



a rama la memoria realizada. *** FORMATO PDF O WORD ***