

Ejercicio 2.

Saber obtindre les dades d'un codi java mitjançant eina de depuració de codi.

Enunciat:

Donat el codi a JAVA de la classe cotxe que compta amb els mètodes:

- constructor on se li estableix la marca, model, color i la velocitat inicial del qual és 0.
- getters i setters de cada paràmetre.
- Mètode accelera (int vel) que incrementa la velocitat del cotxe en "vel" Km/h.
- Mètode frena(int vel) que decrementa la velocitat del cotxe en "vel" Km/h.
- para() que posa la velocitat a 0.
- pinta() que pinta el cotxe més a prop o més lluny segons la velocitat que tinga en aqueix moment.

A més , la classe Principal té el mètode:

```
public static void main(String [] args)
```

```
→ punt d'inici del programa
```

0. Importar el projecte en INTELLIJ.

Seleccionamos "Setup..." en la advertencia de que no se encuentra SDK y seleccionamos la primera opción.

1. Explicad QUÈ FA EL MÈTODE MAIN.

El método main es el método en donde se desarrolla todo el programa con todas las funciones y métodos creadas con anterioridad, y las llama para que haga todo el código que se encuentra dentro de cada una.

2. Posad un punt de ruptura (breakpoint) en la línia 27 del mètode main de la classe Principal i esbrineu els valors de les variables velocitat_nueva1, velocitat_nueva2 i velocitat_nueva3. Esbrineu també quines dades tenen en els seus paràmetres els cotxes amb variables c,c2 i c3.

```

7
8     Coche c = new Coche( marca: "Fiat", modelo: "500", color: "Rojo");    c: Coche@758
9     Coche c2 = new Coche( marca: "Audi", modelo: "A4", color: "Negro");    c2: Coche@759
10    Coche c3 = new Coche( marca: "Renault", modelo: "4L", color: "Gris");    c3: Coche@760
11
12
13    Random aleatorio = new Random();    aleatorio: Random@761
14    int velocidad_nueva1 = aleatorio.nextInt( bound: 80);    velocidad_nueva1: 65
15    int velocidad_nueva2 = aleatorio.nextInt( bound: 80);    velocidad_nueva2: 34
16    int velocidad_nueva3 = aleatorio.nextInt( bound: 80);    velocidad_nueva3: 50    aleatorio: Random@761
17
18    // En las variables velocidad_nuevaX hay un número entre el 0 y el 50
19
20
21
22    c2.acelera(velocidad_nueva1);    velocidad_nueva1: 65    c2: Coche@759
23    c3.acelera(velocidad_nueva2);    velocidad_nueva2: 34    c3: Coche@760
24    c.acelera(velocidad_nueva3);    velocidad_nueva3: 50    c: Coche@758
25

```

3. Posad un punt de ruptura (breakpoint) en la línia 46 del mètode main de la classe Principal i esbrineu els valors de les variables `velocitat_nueva1`, `velocitat_nueva2` i `velocitat_nueva3`. Esbrineu també quines dades tenen en els seus paràmetres els cotxes amb variables `c`, `c2` i `c3`.

```

30    c.pinta();    c: Coche@758
31    c2.pinta();    c2: Coche@759
32    c3.pinta();    c3: Coche@760
33
34    // Queremos saber las velocidades en este punto
35
36    velocidad_nueva1 = aleatorio.nextInt( bound: 100);    velocidad_nueva1: 24
37    velocidad_nueva2 = aleatorio.nextInt( bound: 100);    velocidad_nueva2: 5
38    velocidad_nueva3 = aleatorio.nextInt( bound: 100);    aleatorio: Random@761    velocidad_nueva3: 50
39
40
41    c.frena(velocidad_nueva1);    c: Coche@758    velocidad_nueva1: 24
42    c2.frena(velocidad_nueva2);    c2: Coche@759    velocidad_nueva2: 5
43    c3.frena(velocidad_nueva3);    c3: Coche@760    velocidad_nueva3: 16
44

```