

**Caso 1:**

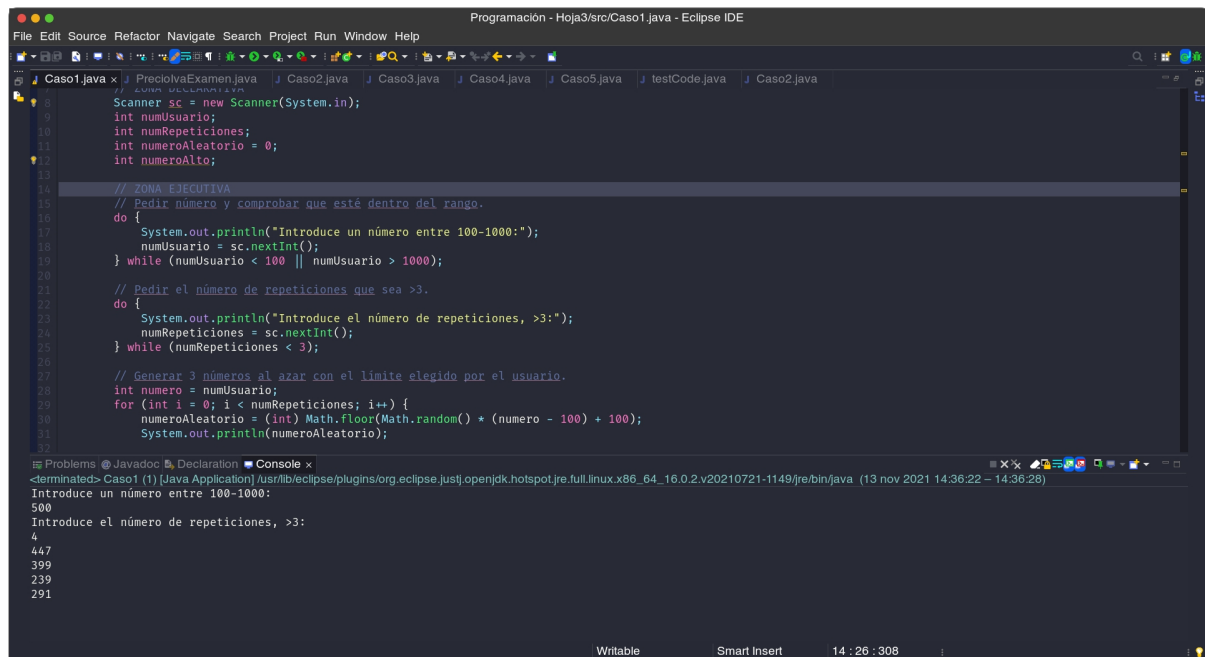
El sistema pedirá al usuario un número entre 100 y 1000.

e El sistema pedirá un número de repeticiones superior a 3.

No se admitirán números fuera de esos rangos.

El sistema generará números al azar entre 100 y el número seleccionado por el usuario.  
Generará tantos números como repeticiones se pidan.

Mostrará los tres números más altos que aparezcan al azar tras las repeticiones.

**PRUEBAS:**

```
Programación - Hoja3/src/Caso1.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Caso1.java x PreciolvaExamen.java Caso2.java Caso3.java Caso4.java Caso5.java testCode.java Caso2.java
8 Scanner sc = new Scanner(System.in);
9 int numUsuario;
10 int numRepeticiones;
11 int numeroAleatorio = 0;
12 int numeroAlto;
13
14 // ZONA EJECUTIVA
15 // Pedir número y comprobar que esté dentro del rango.
16 do {
17     System.out.println("Introduce un número entre 100-1000:");
18     numUsuario = sc.nextInt();
19 } while (numUsuario < 100 || numUsuario > 1000);
20
21 // Pedir el número de repeticiones que sea >3.
22 do {
23     System.out.println("Introduce el número de repeticiones, >3:");
24     numRepeticiones = sc.nextInt();
25 } while (numRepeticiones < 3);
26
27 // Generar 3 números al azar con el límite elegido por el usuario.
28 int numero = numUsuario;
29 for (int i = 0; i < numRepeticiones; i++) {
30     numeroAleatorio = (int) Math.floor(Math.random() * (numero - 100) + 100);
31     System.out.println(numeroAleatorio);
32 }
33
Problems @ Javadoc Declaration Console x
<terminated> Caso1 (1) [Java Application] /usr/lib/eclipse/plugins/org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.linux.x86_64_16.0.2.v20210721-1149/jre/bin/java (13 nov 2021 14:36:22 - 14:36:28)
Introduce un número entre 100-1000:
500
Introduce el número de repeticiones, >3:
4
447
399
239
291
Writable Smart Insert 14 : 26 : 308
```

No consigo resolver el tercer problema del ejercicio. Al tener `numeroAleatorio`, por más que genere más de 3 números aleatorios, al final `numeroAleatorio` siempre tendrá un solo valor¿? Tendría que crear más variables para luego poder compararlas con `ifs`¿? Pero generar el número aleatorio no sé con qué lo haría, con un `for`¿? y cada número aleatorio almacenarlo en variables¿? Pero, cuántas variables declaro si no sé cuántos números puede introducir el usuario¿?

### Caso 2:

Determina el precio de la compra según el producto y el peso.

	250g	500g	1000g
<b>Manzanas</b>	1,5	3	5,8
<b>Mandarinas</b>	2	4	7,2
<b>Naranjas</b>	2,7	5	9,1

El sistema permitirá comprar varios productos hasta que el usuario decida parar.

Finalmente se mostrará el precio total de la compra.

### PRUEBAS:

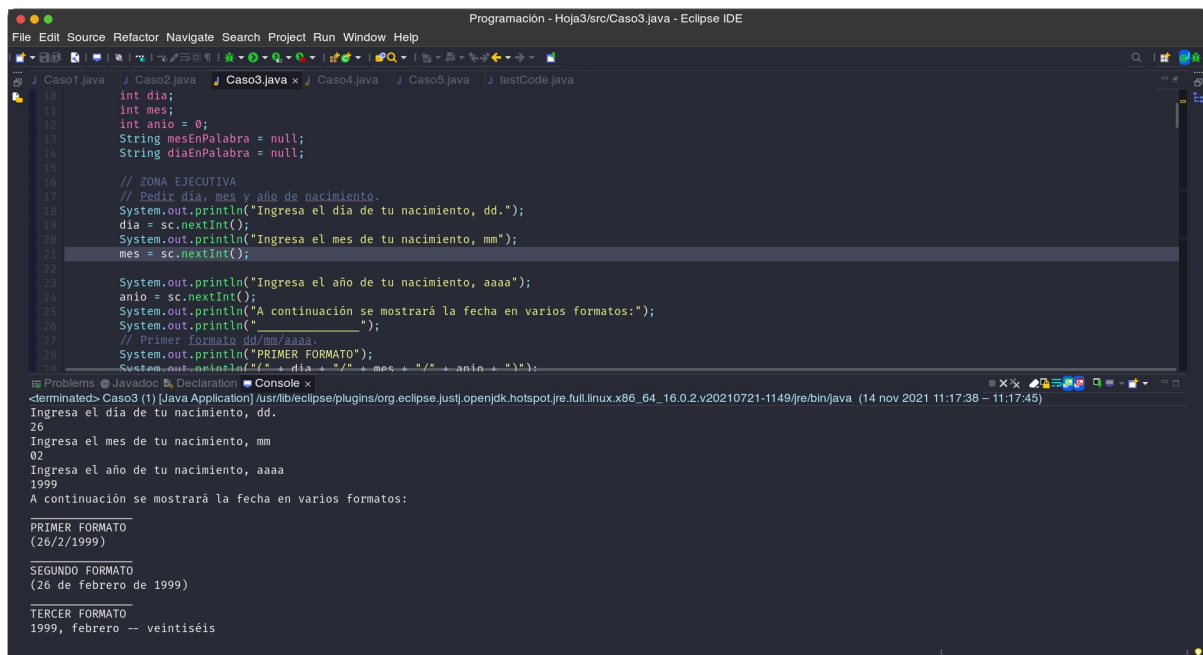
### Caso 3:

Preguntamos el día, mes y año de nacimiento del usuario.

Mostramos varios formatos:

- ###/###/#### (12/03/2021)
- Día de mes de año (12 de marzo de 2021)
- Año, mes – día (2021, marzo – doce)

### PRUEBAS:



```

10  int dia;
11  int mes;
12  int anio = 0;
13  String mesEnPalabra = null;
14  String diaEnPalabra = null;
15
16  // ZONA EJECUTIVA
17  // Pedir día, mes y año de nacimiento.
18  System.out.println("Ingresa el día de tu nacimiento, dd.");
19  dia = sc.nextInt();
20  System.out.println("Ingresa el mes de tu nacimiento, mm");
21  mes = sc.nextInt();
22
23  System.out.println("Ingresa el año de tu nacimiento, aaaa");
24  anio = sc.nextInt();
25  System.out.println("A continuación se mostrará la fecha en varios formatos:");
26  System.out.println("_____");
27  // Primer formato dd/mm/aaaa.
28  System.out.println("PRIMER FORMATO");
29  System.out.println("(" + dia + "/" + mes + "/" + anio + ")");

```

<terminated>- Caso3 (1) [Java Application] /usr/lib/eclipse/plugins/org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.linux.x86\_64\_16.0.2.v20210721-1149/jre/bin/java (14 nov 2021 11:17:38 – 11:17:45)  
 Ingresa el día de tu nacimiento, dd.  
 26  
 Ingresa el mes de tu nacimiento, mm  
 02  
 Ingresa el año de tu nacimiento, aaaa  
 1999  
 A continuación se mostrará la fecha en varios formatos:  
 PRIMER FORMATO  
 (26/2/1999)  
 SEGUNDO FORMATO  
 (26 de febrero de 1999)  
 TERCER FORMATO  
 1999, febrero – veintiséis

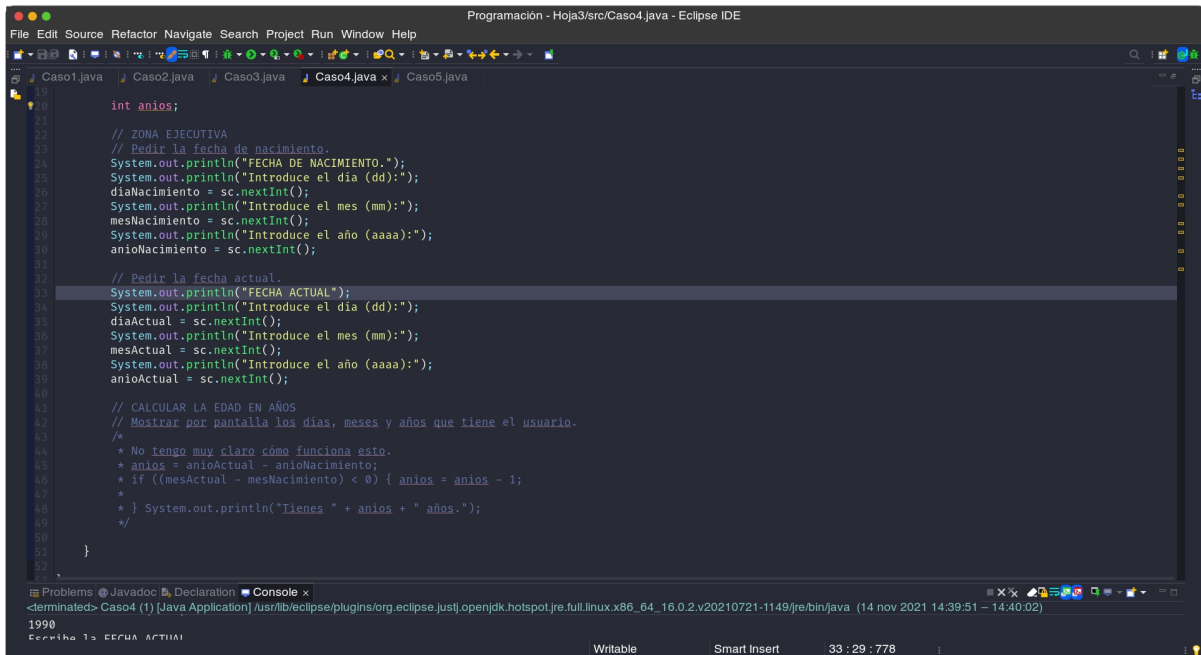
### Caso 4:

Sobre el caso anterior.

Pedimos la fecha actual con día, mes y año.

Mostramos la edad del usuario en años. Cuidado que no se trata simplemente de restar los años.

### PRUEBAS:



```

19
20     int anios;
21
22     // ZONA EJECUTIVA
23     // Pedir la fecha de nacimiento.
24     System.out.println("FECHA DE NACIMIENTO.");
25     System.out.println("Introduce el día (dd):");
26     diaNacimiento = sc.nextInt();
27     System.out.println("Introduce el mes (mm):");
28     mesNacimiento = sc.nextInt();
29     System.out.println("Introduce el año (aaaa):");
30     anioNacimiento = sc.nextInt();
31
32     // Pedir la fecha actual.
33     System.out.println("FECHA ACTUAL");
34     System.out.println("Introduce el día (dd):");
35     diaActual = sc.nextInt();
36     System.out.println("Introduce el mes (mm):");
37     mesActual = sc.nextInt();
38     System.out.println("Introduce el año (aaaa):");
39     anioActual = sc.nextInt();
40
41     // CALCULAR LA EDAD EN AÑOS
42     // Mostrar por pantalla los días, meses y años que tiene el usuario.
43     /*
44     * No tengo muy claro cómo funciona esto.
45     * anios = anioActual - anioNacimiento;
46     * if ((mesActual - mesNacimiento) < 0) { anios = anios - 1;
47     * } System.out.println("Tienes " + anios + " años.");
48     */
49
50 }
51
52

```

Problems @ Javadoc Declaration Console x  
 <terminated> Caso4 (1) [Java Application] /usr/lib/eclipse/plugins/org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.linux.x86\_64\_16.0.2.v20210721-1149/jre/bin/java (14 nov 2021 14:39:51 - 14:40:02)  
 1990  
 Escriba la FECHA ACTUAL

### Caso 5:

Resuelve las reglas de tres pidiendo al usuario A y B:

A – 100%

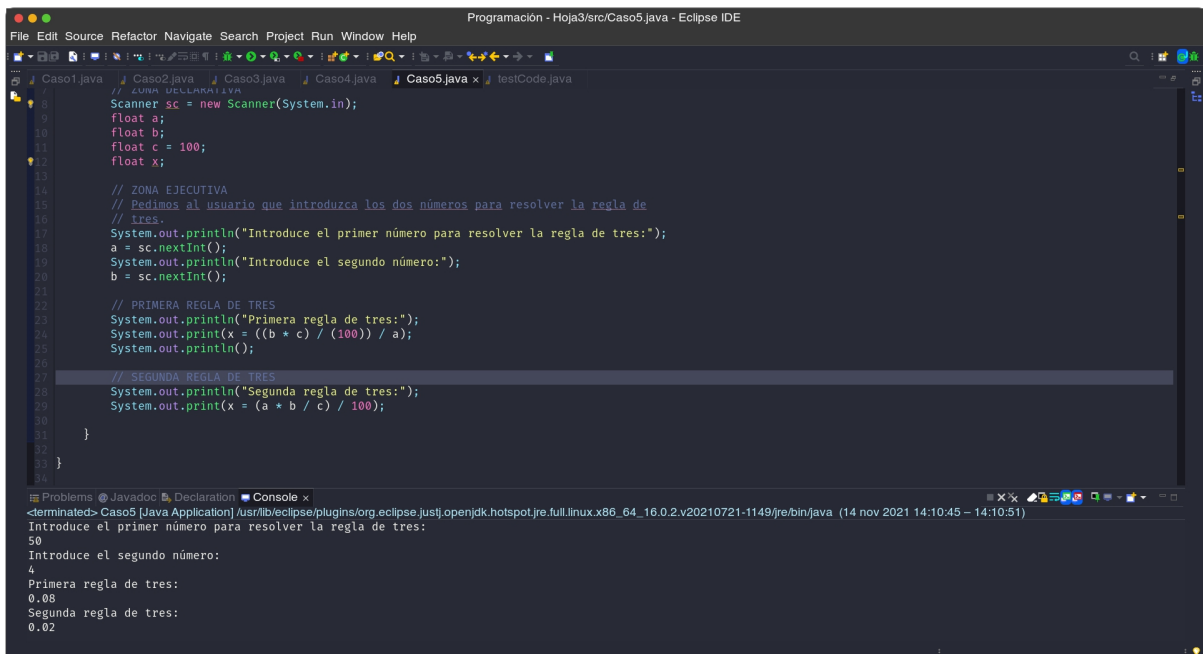
B - ?

-----

A – 100%

? - B

PRUEBAS:



```

Programación - Hoja3/src/Caso5.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Caso1.java Caso2.java Caso3.java Caso4.java Caso5.java x testCode.java
// ZONA DECLARATIVA
Scanner sc = new Scanner(System.in);
float a;
float b;
float c = 100;
float x;

// ZONA EJECUTIVA
// Pedimos al usuario que introduzca los dos números para resolver la regla de
// tres.
System.out.println("Introduce el primer número para resolver la regla de tres:");
a = sc.nextInt();
System.out.println("Introduce el segundo número:");
b = sc.nextInt();

// PRIMERA REGLA DE TRES
System.out.println("Primera regla de tres:");
System.out.print(x = ((b * c) / (100)) / a);
System.out.println();

// SEGUNDA REGLA DE TRES
System.out.println("Segunda regla de tres:");
System.out.print(x = (a * b / c) / 100);

}

Problems @ Javadoc Declaration Console x
<terminated> Caso5 [Java Application] /usr/lib/eclipse/plugins/org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.linux.x86_64_16.0.2.v20210721-1149/jre/bin/java (14 nov 2021 14:10:45 - 14:10:51)
Introduce el primer número para resolver la regla de tres:
50
Introduce el segundo número:
4
Primera regla de tres:
0.08
Segunda regla de tres:
0.02
  
```

### Se valora/penaliza:

- Cada caso vale 2 puntos.
- Uso de las variables adecuadas. Justificalas.
- Uso de las estructuras adecuadas.
- Uso de comentarios útiles.
- Solidez y optimización de la solución.
- Pruebas realizadas. Se deben adjuntar pantallazos de las pruebas de cada caso en este mismo documento, después de cada caso. Si el programa no funciona se debe indicar dónde y la razón.
- El código mal tabulado, el uso de sentencias de interrupción o el uso de materia no vista en clase aún **suponen una nota de cero en el caso práctico.**

- Se entregan los .java y este documento en pdf comprimidos en un archivo zip con “tu nombre – Hoja 3.zip”. El zip debe contener Hoja 3 2021.pdf, caso1.java, caso2. Java, caso3.java, caso4.java y caso5.java. **No se corregirán entregas en otro formato.**