



P1: Introducció a la programació

1. Declaració i ús bàsic de variables

Escriu un programa que declari una variable per al teu nom (com a text) i una altra per a la teva edat (com a número). Després, mostra per pantalla un missatge com: "Em dic [nom] i tinc [edat] anys."

```
1 package P01;
2
3 public class Exercici_01 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6
7         String nom = "Edim";
8         int edat = 39;
9
10        System.out.println("Em dic "+nom+" i tinc "+edat+" anys.");
11    }
12 }
```

Console Output:

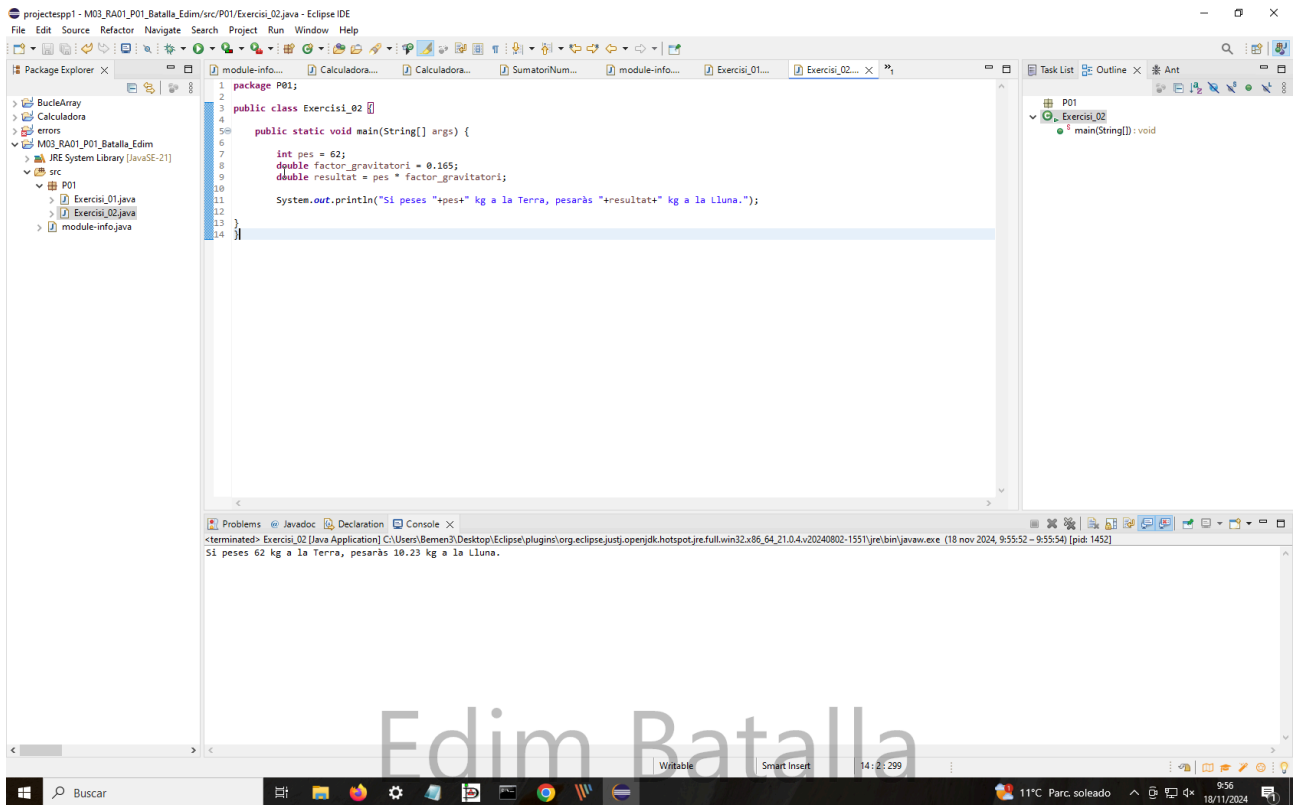
```
<terminated> Exercici_01 [Java Application] C:\Users\Bemen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (18 nov 2024, 9:37:30 - 9:37:32) [pid: 12532]
Em dic Edim i tinc 39 anys.
```

El codi pertany al paquet P01, que organitza el codi dins d'una estructura de paquets. La classe Exercici_01 conté el punt d'entrada principal del programa. El Mètode principal declara dues variables:

El programa inicialitza dues variables, nom (tipus String) i edat (tipus int), i utilitza el mètode System.out.println() per mostrar un missatge per pantalla amb aquests valors en una frase.

2. Conversió d'unitats

Escriu un programa que calculi el pes d'una persona en la Lluna. Declara una variable pel pes de la persona a la Terra i una altra pel factor gravitatori de la Lluna (0,165). Calcula el resultat i mostra un missatge com: "Si peses [pes] kg a la Terra, pesaràs [resultat] kg a la Lluna."



The screenshot shows the Eclipse IDE with a project named 'projectesp1'. The Package Explorer on the left shows the project structure, including a package 'P01' with two classes: 'Exercisi_01.java' and 'Exercisi_02.java'. The main editor displays the code for 'Exercisi_02.java'. The code defines a package 'P01', a class 'Exercisi_02', and a 'main' method. Inside the 'main' method, it declares an integer variable 'pes' with the value 62, a double variable 'factor_gravitatori' with the value 0.165, and a double variable 'resultat' which is calculated as 'pes * factor_gravitatori'. Finally, it prints a message to the console: "Si peses 62 kg a la Terra, pesaràs 10.23 kg a la Lluna." The Console window at the bottom shows the output of the program, confirming the calculation.

```
1 package P01;
2
3 public class Exercisi_02 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6
7         int pes = 62;
8         double factor_gravitatori = 0.165;
9         double resultat = pes * factor_gravitatori;
10
11         System.out.println("Si peses "+pes+" kg a la Terra, pesaràs "+resultat+" kg a la Lluna.");
12     }
13 }
14
```

Console Output:

```
<terminated> Exercisi_02 [Java Application] C:\Users\Bemen\I\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (18 nov 2024, 9:55:52 - 9:55:54) [pid: 1452]
Si peses 62 kg a la Terra, pesaràs 10.23 kg a la Lluna.
```

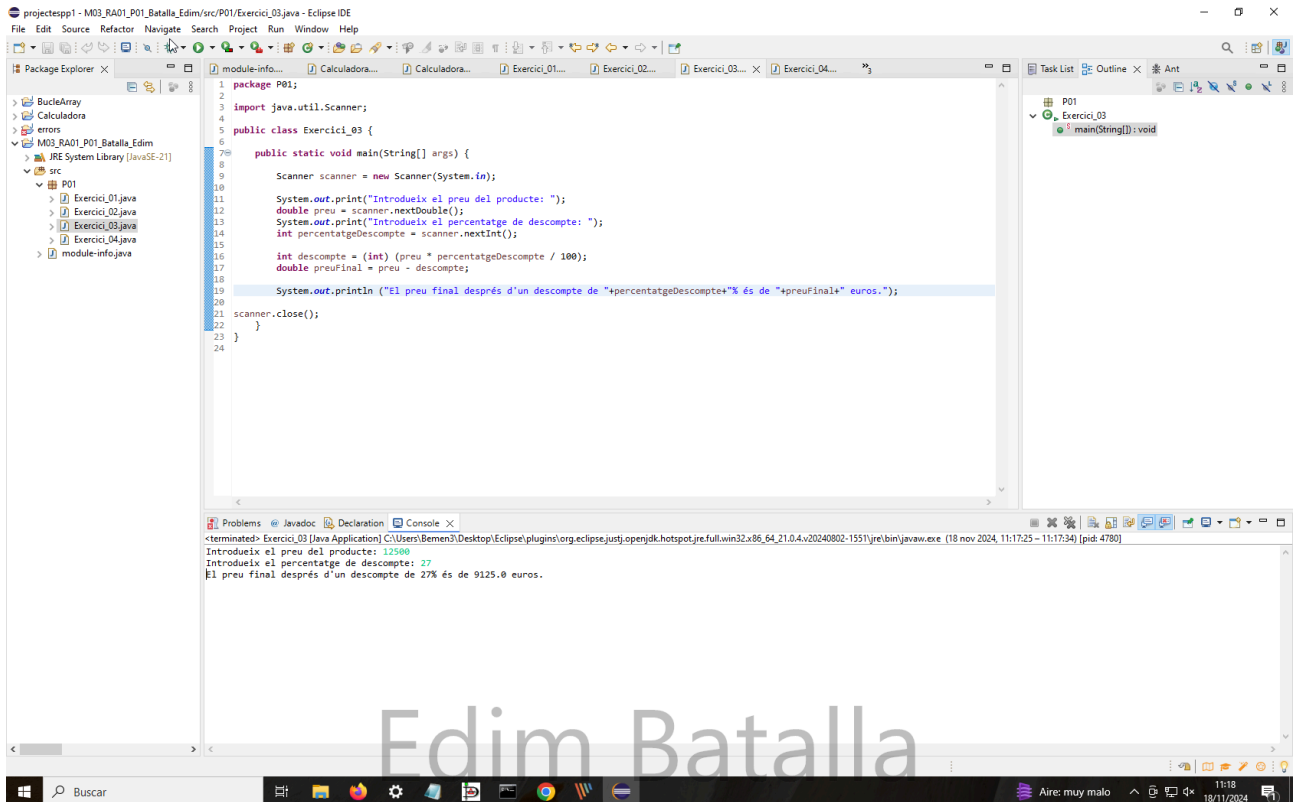
El mètode principal declara tres variables:

- pes (tipus int) representa el pes d'una persona a la Terra, en aquest cas: 62.
- factor_gravitatori (tipus double) representa el factor de gravetat de la Lluna en relació amb la Terra: 0.165.
- resultat (tipus double) calcula el pes equivalent a la Lluna multiplicant pes i factor_gravitatori.

Utilitzem el mètode `System.out.println()` per mostrar un missatge que indica el pes a la Terra i el pes equivalent a la Lluna.

3. Càlcul de descompte en una compra

Escriu un programa que demani el preu d'un producte i el percentatge de descompte (per exemple, 20%). Calcula el preu final i mostra un missatge com: "El preu final després d'un descompte de [percentatge]% és de [preu final] euros."



```
1 package P01;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Exercici_03 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.print("Introdueix el preu del producte: ");
12         double preu = scanner.nextDouble();
13         System.out.print("Introdueix el percentatge de descompte: ");
14         int percentatgeDescompte = scanner.nextInt();
15
16         int descompte = (int) (preu * percentatgeDescompte / 100);
17         double preuFinal = preu - descompte;
18
19         System.out.println("El preu final després d'un descompte de "+percentatgeDescompte+"% és de "+preuFinal+" euros.");
20
21         scanner.close();
22     }
23 }
24
```

Problems | Javadoc | Declaration | Console

```
<terminated> Exercici_03 [Java Application] C:\Users\Bernen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (18 nov 2024, 11:17:25 - 11:17:34) [pid: 4780]
Introdueix el preu del producte: 12500
Introdueix el percentatge de descompte: 27
El preu final després d'un descompte de 27% és de 9125.0 euros.
```

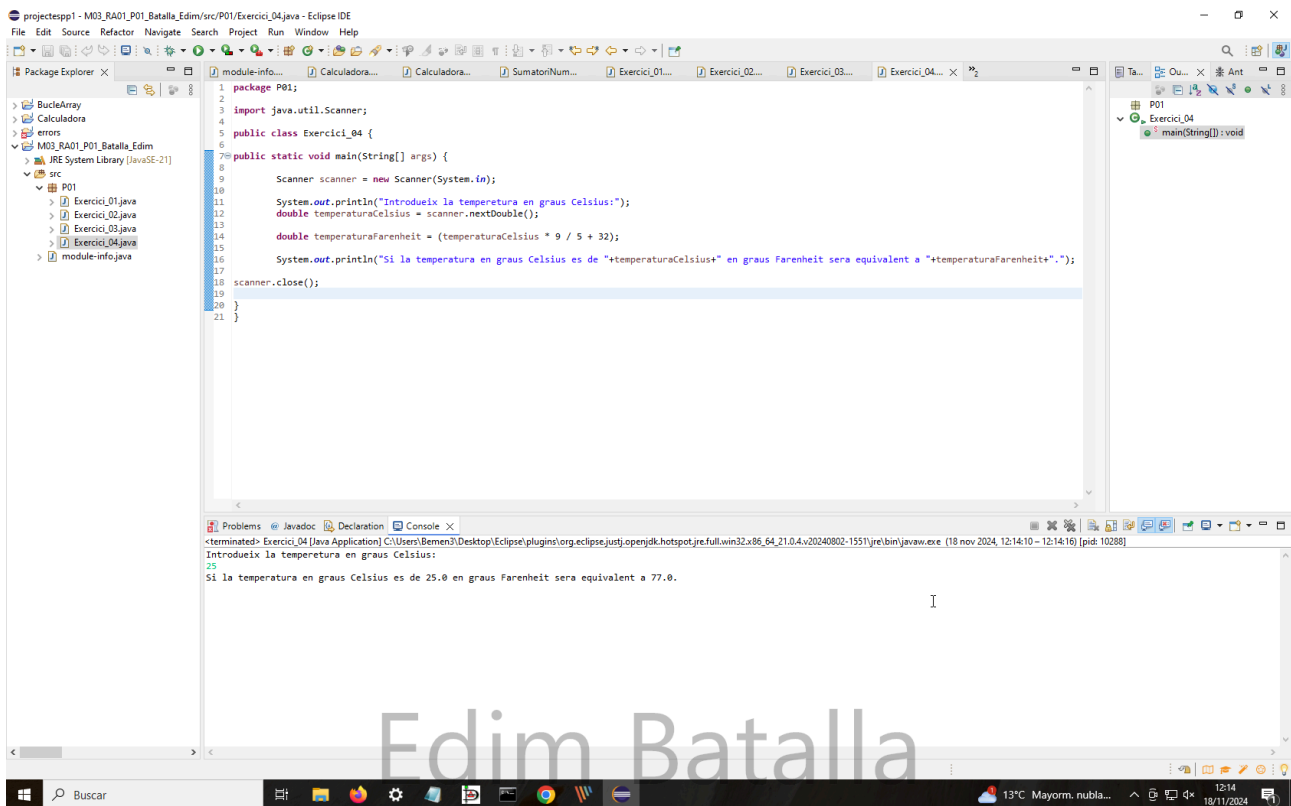
En aquest cas utilitzem la classe Scanner per llegir el preu del producte i el percentatge de descompte introduïts per l'usuari.

Calculem el descompte aplicant la formula (preu * percentatgeDescompte / 100) i ho guardem com un valor enter.

Per acabar calculem el preu final restant el descompte al preu inicial i ho mostrem per pantalla el preu final amb el percentatge de descompte aplicat.

4. Conversió de temperatura

Escriu un programa que converteixi una temperatura de graus Celsius a graus Fahrenheit. Declara una variable per la temperatura en graus Celsius i utilitza la fórmula per calcular els graus Fahrenheit. Mostra el resultat per pantalla.



```
1 package P01;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Exercici_04 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
9
10        System.out.println("Introdueix la temperatura en graus Celsius:");
11        double temperaturaCelsius = scanner.nextDouble();
12
13        double temperaturaFahrenheit = (temperaturaCelsius * 9 / 5 + 32);
14
15        System.out.println("Si la temperatura en graus Celsius es de "+temperaturaCelsius+" en graus Fahrenheit sera equivalent a "+temperaturaFahrenheit+");
16
17        scanner.close();
18    }
19 }
20 }
21 }
```

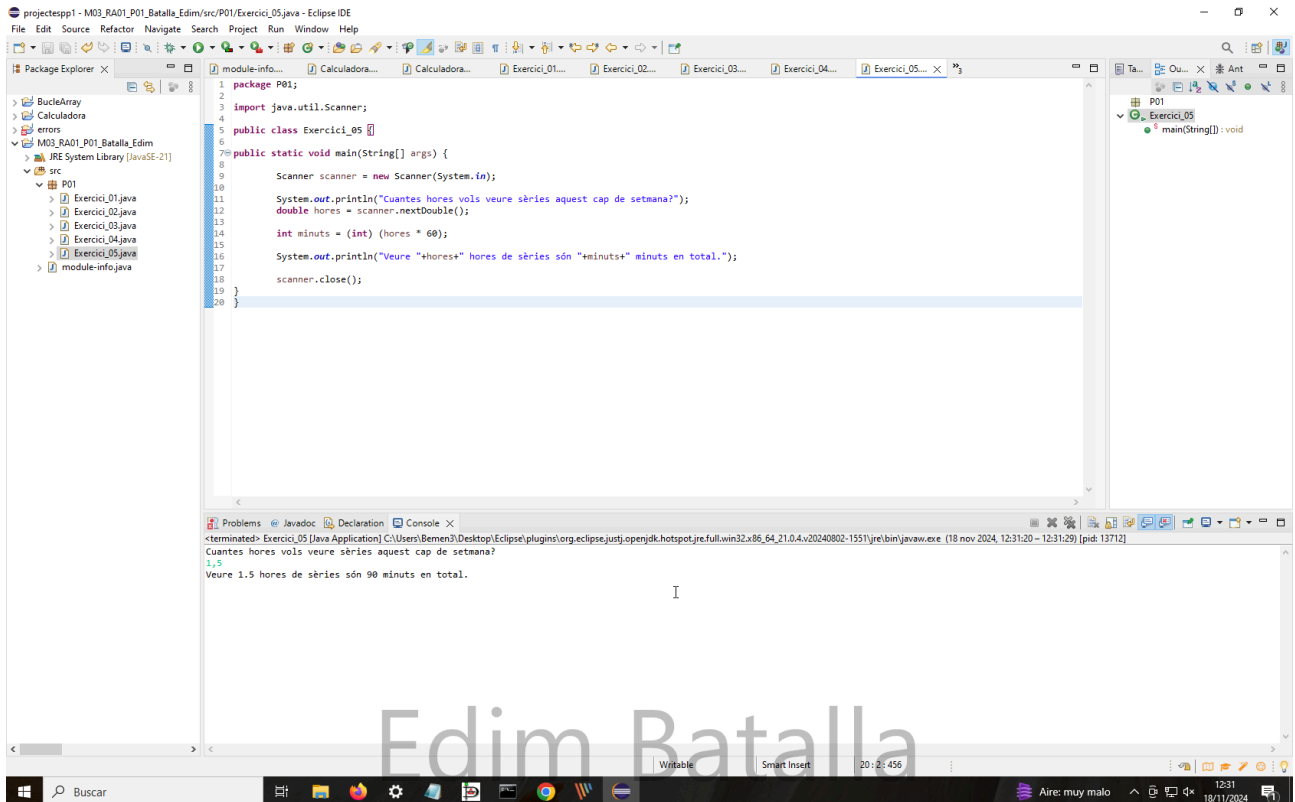
Console Output:

```
<terminated> Exercici_04 [Java Application] C:\Users\Bemen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justopenjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-15511\jre\bin\javaw.exe (18 nov 2024, 12:14:10 - 12:14:16) [pid: 10288]
Introdueix la temperatura en graus Celsius:
25
Si la temperatura en graus Celsius es de 25.0 en graus Fahrenheit sera equivalent a 77.0.
```

Aquest codi demana a l'usuari una temperatura en graus Celsius i la converteix a graus Fahrenheit. Primer, llegeix el valor amb un Scanner, després aplica la fórmula de conversió ($\text{temperaturaCelsius} * 9 / 5 + 32$), i al final mostra el resultat per pantalla.

5. Comptador de minuts

Escriu un programa que demani a l'usuari quantes hores vol veure sèries aquest cap de setmana. Converteix aquest temps a minuts i mostra un missatge com: "Veure [hores] hores de sèries són [minuts] minuts en total."



The screenshot shows the Eclipse IDE with a project named 'P01'. The package explorer on the left shows the project structure. The main editor displays the source code for 'Exercici_05.java'. The code uses the Scanner class to read a double value for hours, converts it to minutes by multiplying by 60, and prints the result. The console at the bottom shows the output of the program.

```
1 package P01;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Exercici_05 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.println("Cuantas horas vols veure sèries aquest cap de setmana?");
12         double hores = scanner.nextDouble();
13
14         int minuts = (int) (hores * 60);
15
16         System.out.println("Veure "+hores+" hores de sèries són "+minuts+" minuts en total.");
17
18         scanner.close();
19     }
20 }
```

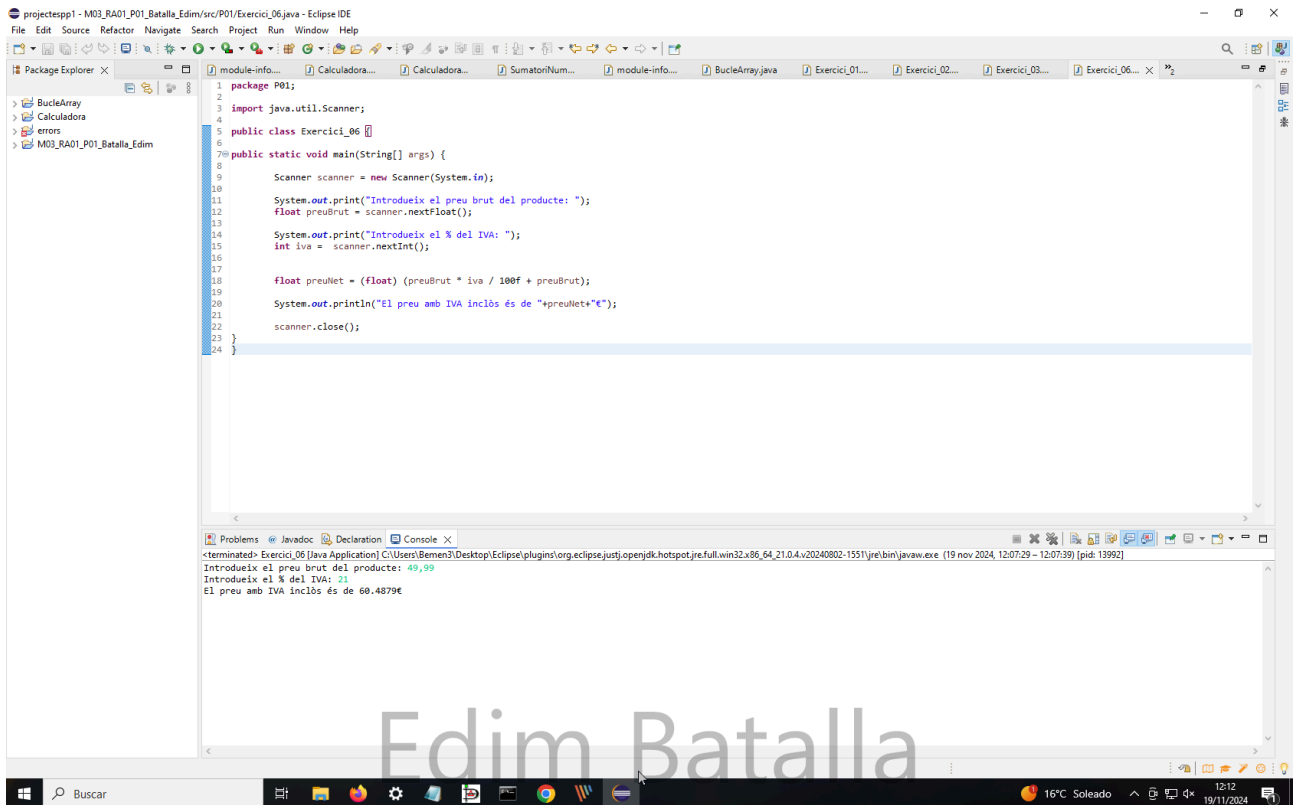
Console Output:

```
<terminated> Exercici_05 (Java Application) C:\Users\Bernen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (18 nov 2024, 12:31:20 - 12:31:29) [pid: 13712]
Cuantas horas vols veure sèries aquest cap de setmana?
1,5
Veure 1.5 hores de sèries són 90 minuts en total.
```

Amb aquest codi demana que es demana a l'usuari quantes hores vol veure sèries durant el cap de setmana utilitzant la classe Scanner. Llavors, converteix aquestes hores a minuts simplement multiplicant-les per 60 i mostra el resultat per pantalla.

6. Càlcul d'impostos

Escriu un programa que calculi el preu final d'un producte amb impostos. Demana a l'usuari el preu del producte sense impostos i el percentatge d'IVA (per exemple, 21%). Mostra el preu amb IVA inclòs.



```
1 package P01;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Exercici_06 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
9
10        System.out.print("Introdueix el preu brut del producte: ");
11        float preuBrut = scanner.nextFloat();
12
13        System.out.print("Introdueix el % del IVA: ");
14        int iva = scanner.nextInt();
15
16
17        float preuNet = (float) (preuBrut * iva / 100f + preuBrut);
18
19        System.out.println("El preu amb IVA inclòs és de " + preuNet + "€");
20
21        scanner.close();
22    }
23 }
24
```

Console Output:

```
<terminated> Exercici_06 [Java Application] C:\Users\Bemen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (19 nov 2024, 12:07:29) [pid: 13992]
Introdueix el preu brut del producte: 49.99
Introdueix el % del IVA: 21
El preu amb IVA inclòs és de 60.4879€
```

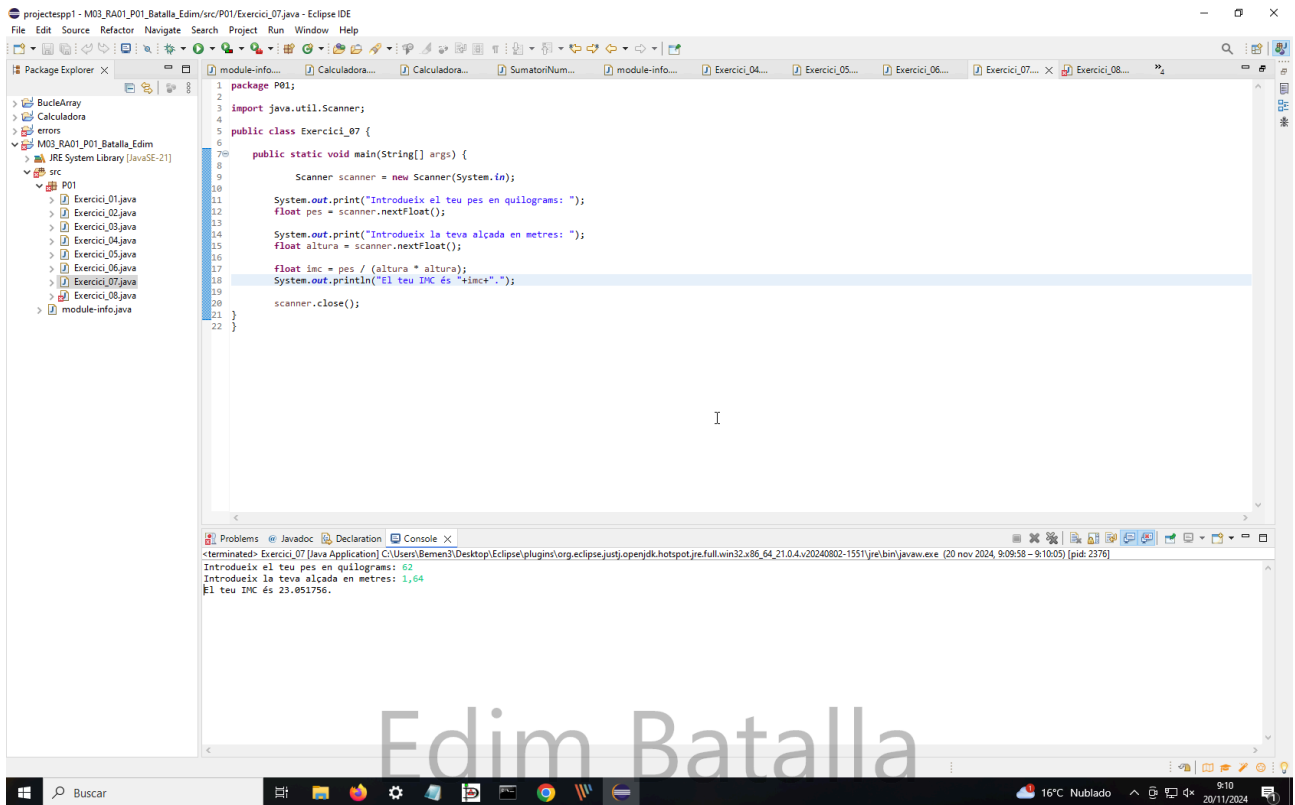
Aquest llegeix el preu brut, després llegeix el percentatge d'IVA utilitzant la classe Scanner i finalment calcula el preu net amb la fórmula: $(\text{preuBrut} * \text{iva} / 100) + \text{preuBrut}$.

Utilitzem la línia `System.out.println` per mostrar el resultat en pantalla.

7. Càlcul de l'IMC

Escriu un programa que calculi l'Índex de Massa Corporal (IMC) d'una persona. Demana el pes (en kg) i l'alçada (en metres), i utilitza la fórmula per calcular el IMC:

Mostra el resultat amb un missatge com: "El teu IMC és [resultat]."



```
1 package P01;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Exercici_07 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.print("Introdueix el teu pes en quilograms: ");
12         float pes = scanner.nextFloat();
13
14         System.out.print("Introdueix la teva alçada en metres: ");
15         float altura = scanner.nextFloat();
16
17         float imc = pes / (altura * altura);
18         System.out.println("El teu IMC és " + imc + ".");
19
20         scanner.close();
21     }
22 }
```

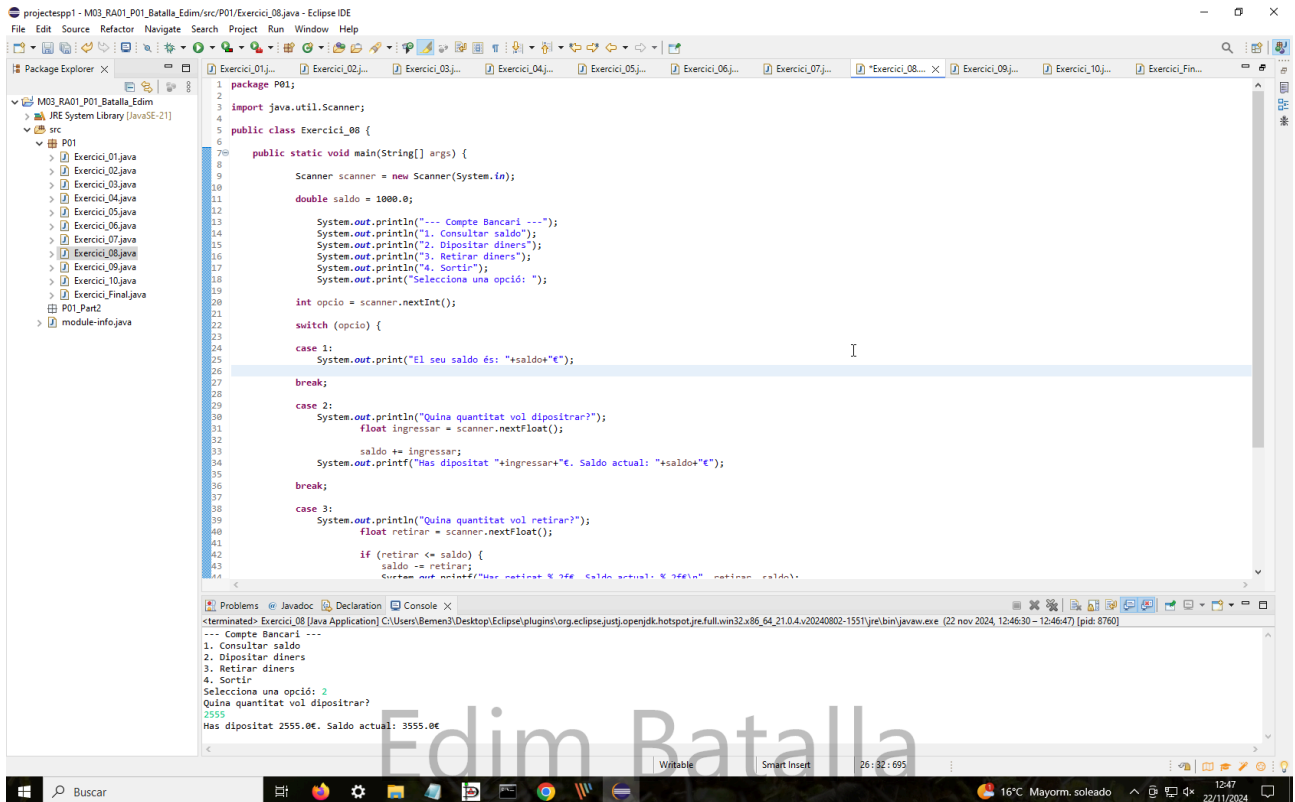
Console Output:

```
<terminated> Exercici_07 [Java Application] C:\Users\Bemen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (20 nov 2024, 9:09:58 - 9:10:05) [pid: 2376]
Introdueix el teu pes en quilograms: 62
Introdueix la teva alçada en metres: 1,64
El teu IMC és 23.851756.
```

Amb aquest codi calculem l'índex de massa corporal. Primer, amb la classe Scanner ens demana el pes en quilograms i l'alçada en metres. Després, fem el càlcul amb la fórmula: $IMC = \text{pes} / (\text{altura} * \text{altura})$ i mostrem el resultat per pantalla.

8. Compte bancari

Escriu un programa que simuli un compte bancari. Declara una variable amb un saldo inicial de 1000 euros. L'usuari podrà afegir diners (dipòsit) o retirar-ne (retirada). Mostra el saldo final després de realitzar les operacions.



```
package P01;
import java.util.Scanner;
public class Exercici_08 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        double saldo = 1000.0;

        System.out.println("--- Compte Bancari ---");
        System.out.println("1. Consultar saldo");
        System.out.println("2. Dipositar diners");
        System.out.println("3. Retirar diners");
        System.out.println("4. Sortir");
        System.out.print("Selecciona una opció: ");

        int opcio = scanner.nextInt();
        switch (opcio) {
            case 1:
                System.out.print("El seu saldo és: " + saldo + "€");
                break;
            case 2:
                System.out.println("Quina quantitat vol dipositar?");
                float ingressar = scanner.nextFloat();
                saldo += ingressar;
                System.out.print("Has dipositat " + ingressar + "€. Saldo actual: " + saldo + "€");
                break;
            case 3:
                System.out.println("Quina quantitat vol retirar?");
                float retirar = scanner.nextFloat();
                if (retirar <= saldo) {
                    saldo -= retirar;
                    System.out.print("Has retirat " + retirar + "€. Saldo actual: " + saldo + "€");
                } else {
                    System.out.println("No es pot retirar més del saldo disponible.");
                }
                break;
            case 4:
                System.out.println("Sortir del sistema.");
                break;
        }
    }
}
```

Problems Javadoc Declaration Console X
<terminated> Exercici_08 [Java Application] C:\Users\Bemen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\java.exe (22 nov 2024, 12:46:30 - 12:46:47) [pid: 8760]
--- Compte Bancari ---
1. Consultar saldo
2. Dipositar diners
3. Retirar diners
4. Sortir
Selecciona una opció: 2
Quina quantitat vol dipositar?
2555
Has dipositat 2555.00€. Saldo actual: 3555.00€

Aquest codi simula un compte bancari on es poden realitzar diverses operacions: consultar saldo, dipositar diners, retirar diners i sortir del sistema.

Primer definim un saldo inicial de 1000.0 euros.

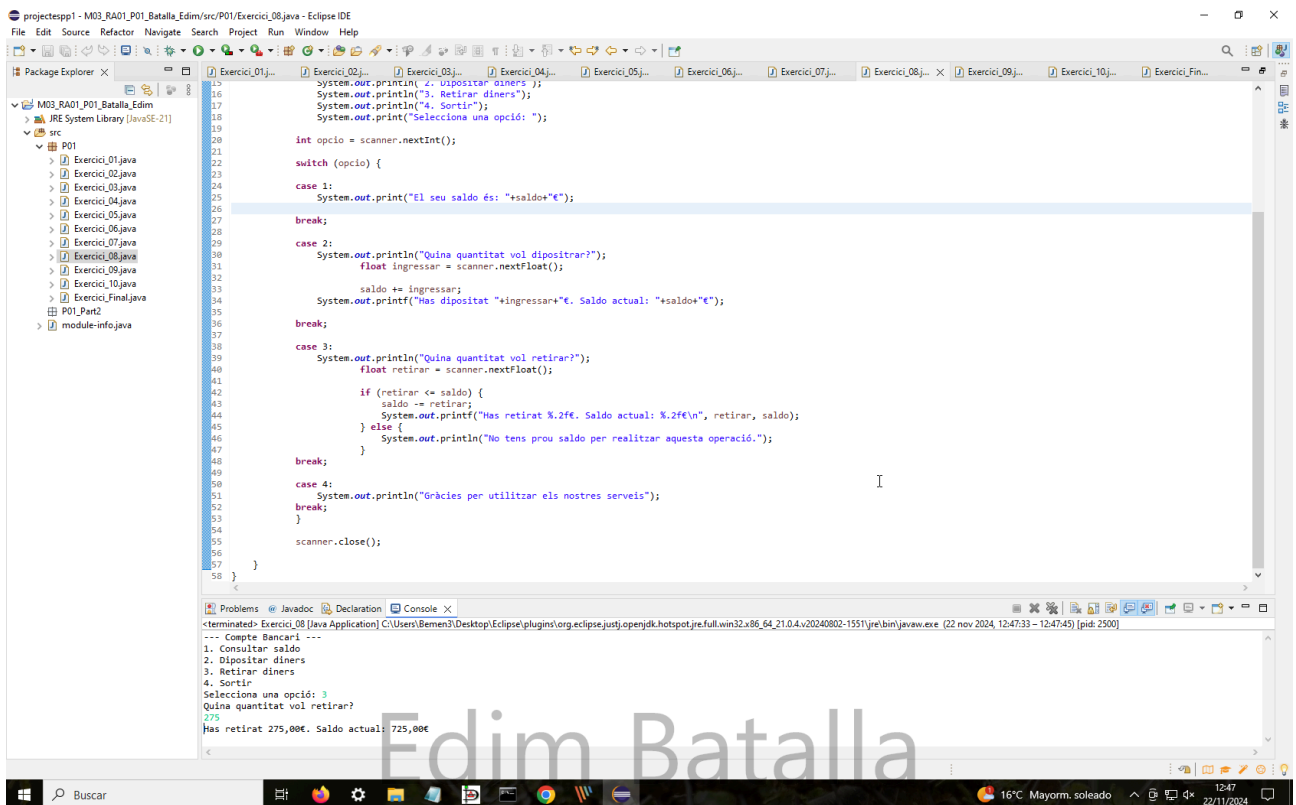
Mostrem un menú per que l'usuari pugui triar entre quatre opcions:

Consultar saldo: Quan l'usuari tria aquesta opció, es mostra el saldo actual.

Dipòsit de diners: Amb aquesta opció es demana una quantitat per dipositar. El saldo es va actualitzant amb la quantitat dipositada (saldo += ingressar).

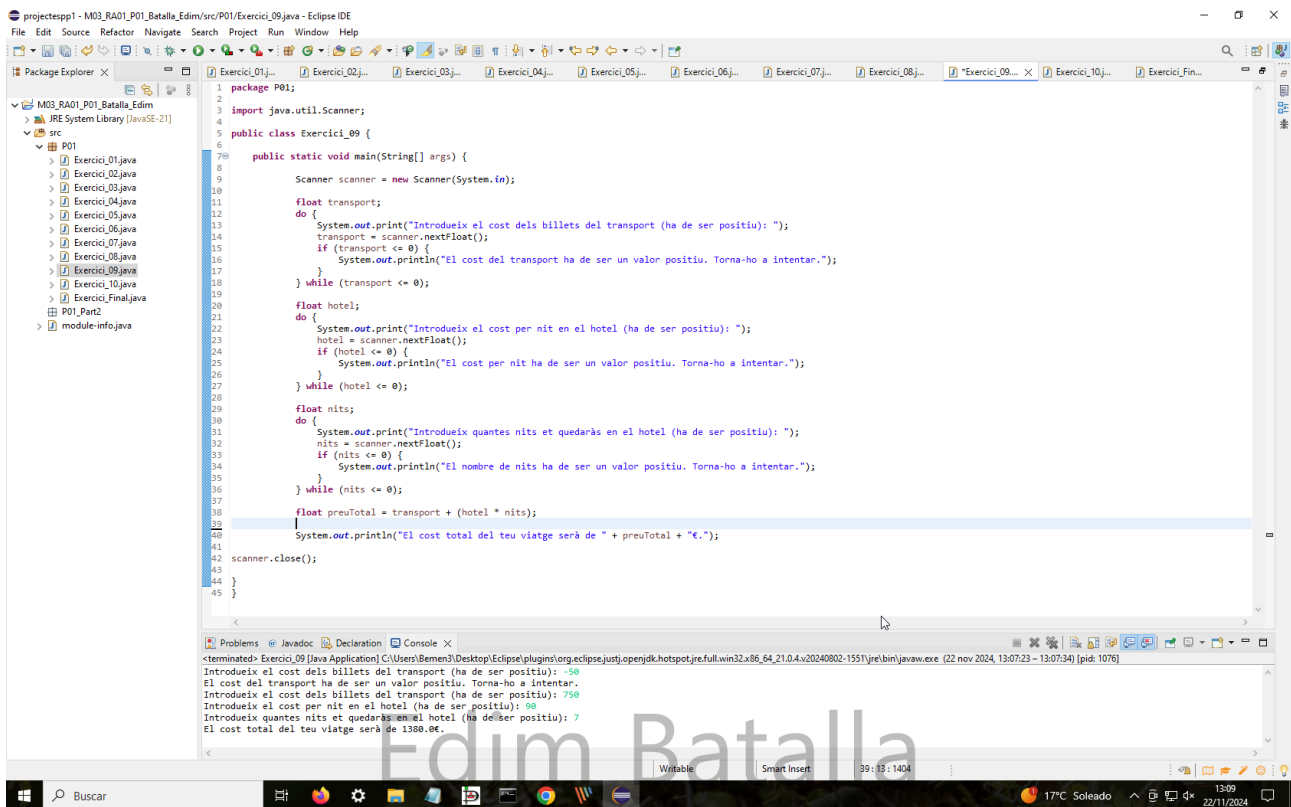
Retirada de diners: Si l'usuari tria retirar diners, es demana una quantitat per retirar. Si el saldo és suficient, es resta la quantitat retirada del saldo (saldo -= retirar). Si no hi ha prou saldo, es mostra un missatge d'error.

Sortir: Aquesta opció permet sortir del sistema amb un missatge de comiat.



9. Pressupost d'un viatge

Escriu un programa que calculi el cost total d'un viatge. Demana a l'usuari el cost del transport (per exemple, tren), el cost de l'hotel per nit i el número de nits que es quedarà. Calcula el cost total i mostra un missatge com: "El cost total del teu viatge serà de [cost total] euros."



```
1 package P01;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Exercici_09 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         float transport;
12         do {
13             System.out.print("Introdueix el cost dels billets del transport (ha de ser positiu): ");
14             transport = scanner.nextFloat();
15             if (transport <= 0) {
16                 System.out.println("El cost del transport ha de ser un valor positiu. Torna-ho a intentar.");
17             } while (transport <= 0);
18         } while (transport <= 0);
19
20         float hotel;
21         do {
22             System.out.print("Introdueix el cost per nit en el hotel (ha de ser positiu): ");
23             hotel = scanner.nextFloat();
24             if (hotel <= 0) {
25                 System.out.println("El cost per nit ha de ser un valor positiu. Torna-ho a intentar.");
26             } while (hotel <= 0);
27         } while (hotel <= 0);
28
29         float nits;
30         do {
31             System.out.print("Introdueix quantes nits et quedaràs en el hotel (ha de ser positiu): ");
32             nits = scanner.nextFloat();
33             if (nits <= 0) {
34                 System.out.println("El nombre de nits ha de ser un valor positiu. Torna-ho a intentar.");
35             } while (nits <= 0);
36         } while (nits <= 0);
37
38         float preuTotal = transport + (hotel * nits);
39
40         System.out.println("El cost total del teu viatge serà de " + preuTotal + "€.");
41
42         scanner.close();
43     }
44 }
45 }
```

Problems | Javadoc | Declaration | Console X

```
<terminated> Exercici_09 [Java Application] C:\Users\Beren\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\java.exe (22 nov 2024, 13:07:23 - 13:07:34) [pid: 1076]
Introdueix el cost dels billets del transport (ha de ser positiu): 50
El cost del transport ha de ser un valor positiu. Torna-ho a intentar.
Introdueix el cost dels billets del transport (ha de ser positiu): 750
Introdueix el cost per nit en el hotel (ha de ser positiu): 90
Introdueix quantes nits et quedaràs en el hotel (ha de ser positiu): 7
El cost total del teu viatge serà de 1380.0€.
```

Aquest codi calcula el cost total d'un viatge, demanant a l'usuari el cost del transport, el cost per nit de l'hotel i el nombre de nits. Utilitza bucles do-while per assegurar-se que tots els valors introduïts siguin positius. Si algun valor no és positiu, es demana novament fins que sigui correcte. El cost total es calcula amb la suma del transport i el cost de l'hotel multiplicat pel nombre de nits. Finalment el resultat es mostra a l'usuari.

10. Simulador de préstec

Escriu un programa que calculi el pagament mensual d'un préstec.

Demana a l'usuari:

- El capital prestat (en euros).
- El tipus d'interès anual (en percentatge).
- El nombre d'anys del préstec.

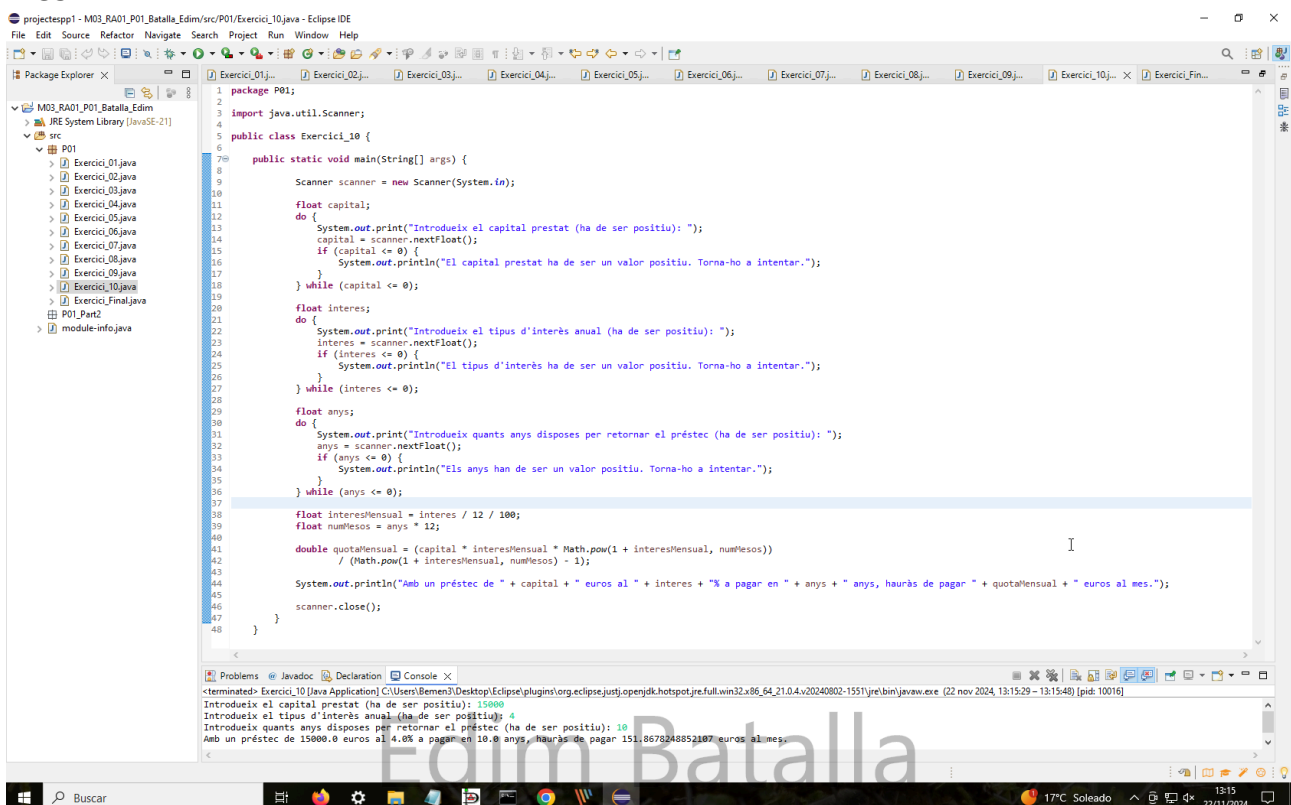
Calcula la quota mensual utilitzant la fórmula:

$$\text{Quota mensual} = \frac{C \cdot i \cdot (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

On:

- C és el capital prestat.
- i és el tipus d'interès mensual (tipus d'interès anual dividit per 12).
- n és el nombre total de mesos (nombre d'anys multiplicat per 12).

Mostra el resultat amb un missatge com: "Amb un préstec de [capital] euros al [interès]% a pagar en [anys] anys, hauràs de pagar [quota mensual] euros al mes."



```
1 package P01;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Exercici_10 {
5
6     public static void main(String[] args) {
7
8         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
9
10        float capital;
11        do {
12            System.out.println("Introdueix el capital prestat (ha de ser positiu): ");
13            capital = scanner.nextFloat();
14            if (capital <= 0) {
15                System.out.println("El capital prestat ha de ser un valor positiu. Torna-ho a intentar.");
16            }
17        } while (capital <= 0);
18
19        float interes;
20        do {
21            System.out.println("Introdueix el tipus d'interès anual (ha de ser positiu): ");
22            interes = scanner.nextFloat();
23            if (interes <= 0) {
24                System.out.println("El tipus d'interès ha de ser un valor positiu. Torna-ho a intentar.");
25            }
26        } while (interes <= 0);
27
28        float anys;
29        do {
30            System.out.println("Introdueix quants anys disposes per retornar el préstec (ha de ser positiu): ");
31            anys = scanner.nextFloat();
32            if (anys <= 0) {
33                System.out.println("Els anys han de ser un valor positiu. Torna-ho a intentar.");
34            }
35        } while (anys <= 0);
36
37        float interesMensual = interes / 12 / 100;
38        float numMesos = anys * 12;
39
40        double quotaMensual = (capital * interesMensual * Math.pow(1 + interesMensual, numMesos))
41            / (Math.pow(1 + interesMensual, numMesos) - 1);
42
43        System.out.println("Amb un préstec de " + capital + " euros al " + interes + "% a pagar en " + anys + " anys, hauràs de pagar " + quotaMensual + " euros al mes.");
44        scanner.close();
45    }
46 }
47
48 }
```

Console Output:

```
<terminated> Exercici_10 [Java Application] C:\Users\Bemen\OneDrive\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (22 nov 2024, 13:15:29 - 13:15:48) [pid: 10016]
Introdueix el capital prestat (ha de ser positiu): 15000
Introdueix el tipus d'interès anual (ha de ser positiu): 4
Introdueix quants anys disposes per retornar el préstec (ha de ser positiu): 10
Amb un préstec de 15000.0 euros al 4.0% a pagar en 10.0 anys, hauràs de pagar 151.8678248852107 euros al mes.
```

Aquest codi calcula la quota mensual d'un préstec amb interès compost. Primer, demana a l'usuari tres dades: el capital prestat, el tipus d'interès anual i els anys per retornar el préstec. Abans de continuar, comprova que tots els valors siguin positius mitjançant un bucle.

Després, calcula l'interès mensual i el nombre total de mesos. Amb aquests valors, utilitza la fórmula per calcular la quota mensual que s'ha de pagar cada mes.

Finalment, el codi imprimeix el resultat, mostrant el capital prestat, el tipus d'interès i els anys, juntament amb la quota mensual que l'usuari haurà de pagar.

Exercici FINAL: El Quiz de les Matemàtiques

Crea un programa en JAVA que simuli un joc de preguntes matemàtiques. El programa ha de:

1. Fer 3 preguntes al jugador. Les preguntes poden ser operacions matemàtiques senzilles (suma, resta, multiplicació o divisió).
 2. Comparar la resposta de l'usuari amb la resposta correcta.
 3. Donar un punt per cada resposta correcta.
 4. Mostrar la puntuació final al final del joc, amb un missatge que indiqui si l'usuari ha guanyat (si encerta 3 de 3) o el felicitati pel seu esforç si falla alguna.
- El resultat hauria de ser alguna cosa així:

Benvingut al Quiz de les Matemàtiques!

Pregunta 1: Quant és $5 + 3$?

Resposta: 8 Correcte!

Pregunta 2: Quant és $12 - 7$?

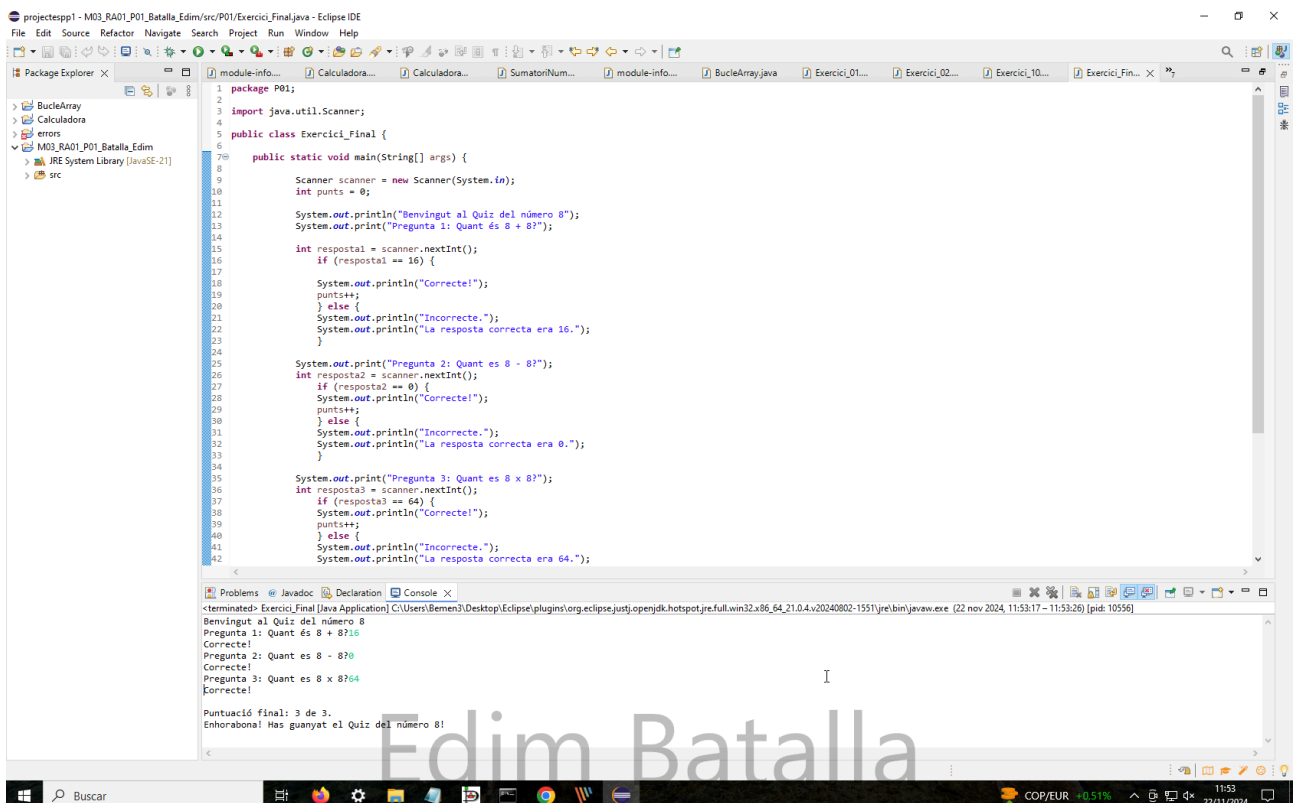
Resposta: 6 Incorrecte.

La resposta correcta era 5.

Pregunta 3: Quant és $6 * 4$?

Resposta: 24 Correcte!

Has encertat 2 de 3 preguntes! Bona feina!



```
1 package P01;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Exercici_Final {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10         int punts = 0;
11
12         System.out.println("Benvingut al Quiz del número 8");
13         System.out.println("Pregunta 1: Quant és 5 + 3?");
14
15         int resposta1 = scanner.nextInt();
16         if (resposta1 == 8) {
17             System.out.println("Correcte!");
18             punts++;
19         } else {
20             System.out.println("Incorrecte.");
21             System.out.println("La resposta correcta era 8.");
22         }
23
24         System.out.println("Pregunta 2: Quant és 12 - 7?");
25         int resposta2 = scanner.nextInt();
26         if (resposta2 == 5) {
27             System.out.println("Correcte!");
28             punts++;
29         } else {
30             System.out.println("Incorrecte.");
31             System.out.println("La resposta correcta era 5.");
32         }
33
34         System.out.println("Pregunta 3: Quant és 6 * 4?");
35         int resposta3 = scanner.nextInt();
36         if (resposta3 == 24) {
37             System.out.println("Correcte!");
38             punts++;
39         } else {
40             System.out.println("Incorrecte.");
41             System.out.println("La resposta correcta era 24.");
42         }
43     }
44 }
```

Problems @ Javadoc Declaration Console X

<terminated> Exercici_Final [Java Application] C:\Users\Bemen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64.21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\javaw.exe (22 nov 2024, 11:53:17 - 11:53:26) [pid: 10556]

Benvingut al Quiz del número 8

Pregunta 1: Quant és 5 + 3? 8

Correcte!

Pregunta 2: Quant és 12 - 7? 6

Incorrecte!

Pregunta 3: Quant és 6 * 4? 24

Correcte!

Puntuació final: 2 de 3.

Enhorabona! Has guanyat el Quiz del número 8!

```
18 System.out.println("Correcte!");
19 punts++;
20 } else {
21 System.out.println("Incorrecte.");
22 System.out.println("La resposta correcta era 16.");
23 }
24
25 System.out.println("Pregunta 2: Quant es 8 - 8?");
26 int resposta2 = scanner.nextInt();
27 if (resposta2 == 0) {
28 System.out.println("Correcte!");
29 punts++;
30 } else {
31 System.out.println("Incorrecte.");
32 System.out.println("La resposta correcta era 0.");
33 }
34
35 System.out.println("Pregunta 3: Quant es 8 x 8?");
36 int resposta3 = scanner.nextInt();
37 if (resposta3 == 64) {
38 System.out.println("Correcte!");
39 punts++;
40 } else {
41 System.out.println("Incorrecte.");
42 System.out.println("La resposta correcta era 64.");
43 }
44
45 System.out.println("nPuntuació final: " + punts + " de 3.");
46
47 if (punts == 3) {
48 System.out.println("Enhorabona! Has guanyat el Quiz del número 8!");
49 } else {
50 System.out.println("Gràcies per participar i pel teu esforç!");
51 }
52
53 scanner.close();
54
55 }
56
57 }
```

<terminated> Exercici_Final [Java Application] C:\Users\Bemen3\Desktop\Eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_21.0.4.v20240802-1551\jre\bin\java.exe (22 nov 2024, 11:55:00 - 11:55:14) [pid: 9644]

Benvingut al Quiz del número 8
Pregunta 1: Quant es 8 + 8?15
Incorrecte.
La resposta correcta era 16.
Pregunta 2: Quant es 8 - 8?1
Incorrecte.
La resposta correcta era 0.
Pregunta 3: Quant es 8 x 8?65
Incorrecte.
La resposta correcta era 64.
Puntuació final: 0 de 3.
Gràcies per participar i pel teu esforç!

Aquest codi crea un quiz amb tres preguntes matemàtiques senzilles (sumar, restar i multiplicar).

Primer mostra un missatge de benvinguda i la primera pregunta.
Demana a l'usuari que introdueixi una resposta per cada pregunta.
Comprova si la resposta és correcta i, si ho és, suma un punt a la variable punts.
Si alguna resposta és incorrecta, mostra el missatge "Incorrecte" juntament amb la resposta correcta.
Al final, mostra la puntuació total de l'usuari, que es calcula amb el nombre de respostes correctes.
Si l'usuari ha encertat totes les preguntes, el programa mostra un missatge d'enhorabona; si no, agraeix la participació.

Aquest codi fa servir estructures de control if per verificar les respostes i un bucle per gestionar les preguntes i respostes.