La Salle Mollerussa

CFGS DAM-V1

M3 - Programació

Programació en JAVA - Iniciació a la programació modular

1- S'ha de fer un programa amb JAVA que simuli el joc d'atzar anomenat joc de daus

Aquest programa s'ha de fer de dues formes:

1er – En un solt mètode, mètode principal main() -> JOC1

2on- Utilitzant el major número de mètodes. (utilització de més de dos mètodes sense paràmetres d'entrada i sortida)

-> JOC2

El joc consisteix en tirar 2 daus, una o varies vegades fins que o be es perd o es guanya.

En el joc hi ha dos formes de guanyar que són:

- 1- Pots tirar el daus i obtenir una puntuació de 7 o 11 la primera tirada.
- 2- Si en la primera tirada s'obté una puntuació de 4, 5, 6, 8, 9, 10 i aconseguir de nou la mateixa puntuació en algunes de les següents tirades avanç de treure un **7**.

En el joc hi ha dos formes de perdre que són:

- 3- Pots tirar el daus i obtenir una puntuació de 2, 3, 12 en la primera tirada.
- 4- Si en la primera tirada s'obté una puntuació de 4, 5, 6, 8, 9, 10 i s'aconsegueix un 7 abans de repetir la puntuació de la primera tirada.

El programa ens ha de dir si hem guanyat o hem perdut.

Per treure números aleatoris poden fer servir els mètodes de números aleatoris que estan en el manual d'intranet

Forma d'obtenir números aleatoris. Exemple per treure números aleatoris de 1 a 6

```
java.util.Random

Random r = new Random();

// Entre 0 y 5, mes 1 => 1 a 6
int d1= r.nextInt(6)+1;
int d2= r.nextInt(6)+1;
int total=d1+d2;
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 1 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: <u>lasalle</u>	mollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://www	w.mollerussa.lasalle.cat





M3 - Programació

Codigo 1 (sin metodos)

```
package metodos_practica;
import java.util.Random;
import java.util.Scanner;
public class Metodos_practica
  public static void main(String[] args)
     Random rand = new Random();
     boolean fin = false;
     int contador = 1;
     int primerNumero = 0;
     do {
        int dado1 = rand.nextInt(6) + 1;
       int dado2 = rand.nextInt(6) + 1;
       int total = dado1 + dado2;
       System.out.println("Tirada " + contador + ": " + total);
       if (contador == 1 && (total == 7 || total == 11)) {
          System.out.println("Has ganado!");
          fin = true;
       } else if (contador == 1 && (total == 2 || total == 3 || total == 12)) {
          System.out.println("Has perdido.");
          fin = true;
       } else if (contador == 1) {
          primerNumero = total;
       } else {
          if (total == primerNumero) {
             System.out.println("Has ganado!");
             fin = true;
          } else if (total == 7) {
             System.out.println("Has perdido.");
             fin = true;
       }
        contador++;
     } while (!fin);
}
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	-09-2013	Pàgina 2 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasallemo	llerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://www.n	nollerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

Captura de corrida

```
Output - Metodos_practica (run)
      run:
      Tirada 1: 8
      Tirada 2: 12
      Tirada 3: 4
      Tirada 4: 7
      Has perdido.
      BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
Output - Metodos_practica (run)
run:
       Tirada 1: 6
       Tirada 2: 9
       Tirada 3: 8
       Tirada 4: 3
       Tirada 5: 9
       Tirada 6: 9
       Tirada 7: 8
       Tirada 8: 8
       Tirada 9: 6
       Has ganado!
       BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

```
package metodos_practica_metodos;
```

```
import java.util.Random;
import java.util.Scanner;

public class Metodos_practica_metodos {
    int primerNumero = 0;
    public static void main(String[] args) {
        Metodos_practica_metodos programa = new Metodos_practica_metodos();
        programa.inicio();
    }

    public void inicio() {
        int contador = 1;
        boolean fin = false;

        do {
            int total = tirarDados();
        }
}
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 3 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat





M3 - Programació

```
System.out.println("Tirada " + contador + ": " + total);
        fin = verificar(total, contador);
        contador++;
     } while (!fin);
  public int tirarDados() {
     Random rand = new Random();
     int dado1 = rand.nextInt(6) + 1;
     int dado2 = rand.nextInt(6) + 1;
     return dado1 + dado2;
  public boolean verificar(int total, int contador) {
     boolean fin = false;
     if (contador == 1 && (total == 7 || total == 11)) {
        System.out.println("Has ganado!");
        fin = true;
     } else if (contador == 1 && (total == 2 || total == 3 || total == 12)) {
        System.out.println("Has perdido.");
        fin = true;
     } else if (contador == 1) {
        primerNumero = total;
     } else {
        if (total == primerNumero) {
          System.out.println("Has ganado!");
          fin = true;
        } else if (total == 7) {
          System.out.println("Has perdido.");
          fin = true;
     }
     return fin;
  }
}
```

Captura de corrida

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 4 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

```
Output - Metodos_practica (run)
run:
       Tirada 1: 8
Tirada 2: 6
       Tirada 3: 3
       Tirada 4: 7
8
       Has perdido.
       BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
Output - Metodos_practica (run)
\mathbb{Z}
       run:
       Tirada 1: 6
\mathbb{Z}
       Tirada 2: 12
       Tirada 3: 5
       Tirada 4: 5
       Tirada 5: 3
       Tirada 6: 8
       Tirada 7: 3
       Tirada 8: 5
       Tirada 9: 8
       Tirada 10: 11
       Tirada 11: 7
       Has perdido.
       BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

2- Repte 1 . Feu un programa que resolgué el repte1 de la página 25 del PDF de teoría (M3-UF2 Programació modular – Alumnes). El nom del programa és: repte1

```
package metodos_reto1;
import java.util.Scanner;
public class Metodos_Reto1 {
  int[] llistaEnters = new int[10];
  public static void main(String[] args) {
    Metodos_Reto1 programa = new Metodos_Reto1();
    programa.inici();
  }
  public void inici()
  {
    llegirLlista();
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 5 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	mollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://wwv	v.mollerussa.lasalle.cat



```
ordenarLlista();
  mostrarLlista();
  mostrarLlistamitad();
public void llegirLlista()
  System.out.println("Escriu 10 valors enters i prem retorn.");
  Scanner lector = new Scanner(System.in);
  int index = 0;
  while (index < llistaEnters.length) {
  if (lector.hasNextInt()) {
  llistaEnters[index] = lector.nextInt();
  index++;
  } else {
  lector.next();
  }
  }
  lector.nextLine();
}
public double numero_mayor()
  double mayor = 0;
  double mitad = 0;
  for(int i = 0; i < llista Enters.length; i++)
     if(mayor < llistaEnters[i])</pre>
        mayor = IlistaEnters[i];
        mitad = mayor / 2;
     }
  System.out.println("El numero mas grande es: "+mayor);
  System.out.println("La mitad del numero mas grande es: "+mitad);
  return mitad;
public void ordenarLlista()
  int i;
  int j;
  for (i = 0; i < llistaEnters.length - 1; i++) {
  for(j = i + 1; j < llistaEnters.length; j++) {
  if (llistaEnters[i] > llistaEnters[j]) {
  int canvi = IlistaEnters[i];
  llistaEnters[i] = llistaEnters[j];
  llistaEnters[j] = canvi;
  }
  }
}
public void mostrarLlistamitad()
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 6 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://www	w.mollerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

```
double mitad = numero_mayor();
   int contador = 0;
     System.out.print("Estos son los valores inferiores a la mitad del numero mas grande[");
     for (int i = 0; i < IlistaEnters.length; i++) {
       if( IlistaEnters[i] < mitad )</pre>
          System.out.print(IlistaEnters[i] + " ");
          contador++;
     System.out.println("]");
     System.out.println("En total "+contador+" numeros son menores a la mitad del numero mas grande");
  }
  public void mostrarLlista()
     System.out.print("L'array ordenat és: [ ");
     for (int i = 0; i < llistaEnters.length;i++) {
     System.out.print(llistaEnters[i] + " ");
     System.out.println("]");
  }
}
```

Captura de corrida

```
Output - Metodos_Reto1 (run)

run:
Escriu 10 valors enters i prem retorn.

75
4
9
68
10
85
96
54
37
L  array ordenat  s: [ 4 5 9 10 37 54 68 75 85 96 ]
El numero mas grande es: 96.0
La mitad del numero mas grande es: 48.0
Estos son los valores inferiores a la mitad del numero mas grande [ 4 5 9 10 37 ]
En total 5 numeros son menores a la mitad del numero mas grande
BUILD SUCCESSFUL (total time: 18 seconds)
```

3- Repte 2. Feu un programa que cridi diversos cops un mètode amb un únic paràmetre de tipus enter. Aquest mètode escriu per pantalla tants símbols (**) com el valor del paràmetre. Nom: repte2 (pàg 47)

Codi: Documents	Data del Format: 02	-09-2013	Pàgina 7 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: <u>lasalle</u>	mollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://www	v.mollerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

Codigo

```
package metodos_reto2;
public class Metodos_Reto2 {

   public static void main(String[] args) {
            Metodos_Reto2 programa = new Metodos_Reto2();
            programa.inicio();
    }
   public void inicio()
   {
        mostrarMaxim(4);
        mostrarMaxim(5);
        mostrarMaxim(6);
   }
   public void mostrarMaxim(int a)
   {
        for(int i = 0; i < a ; i++)
        {
            System.out.print("*");
        }
        System.out.println();
   }
}</pre>
```

Captura de corrida

```
Output - Metodos_Reto2 (run)

run:

****

*****

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

4- Repte 5 (página 57). Feu un programa que, donat un conjunt de cinc notes parcials emmagatzemades en un *array* de reals, mostri el text de la nota final (la mitjana de totes cinc).

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 8 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat

La Salle Mollerussa

CFGS DAM-V1

M3 - Programació

Pista/Nota: tingueu en compte que el paràmetre d'entrada de l'exemple <u>mitjana</u> és un array d'enters. (No podeu usar el seu codi directament, l'haureu de modificar.)

Nom: repte5

```
package metodos_reto3;
import java.util.Scanner;
public class Metodos_Reto3 {
  public static void main(String[] args) {
    Metodos_Reto3 programa = new Metodos_Reto3();
    programa.inicio();
  public void inicio()
     double[]notas = ingresar();
     double promedio = calcular(notas);
     String notafin = respuesta(promedio);
     System.out.println("SU NO ES: "+notafin);
  public double[] ingresar()
    Scanner leer = new Scanner(System.in);
     double [] notas= new double[5];
     for(int i = 0; i < notas.length; i++)
       System.out.println("Ingresa una nota");
       notas[i] = leer.nextDouble();
     return notas;
   public double calcular(double[] notas)
     double suma = 0;
     for (int i = 0; i < notas.length; i++) {
       suma = suma + notas[i];
     double promedio = suma / notas.length;
     System.out.println("El promedio de las notas es: " +promedio);
     return promedio;
  }
  public String respuesta(double promedio)
```

Codi:	Documents	Data del Format: 02-	-09-2013	Pàgina 9 de 20
C/ Fe	rrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasallemolle	russa@lasalle.cat
Tel. 9	73 600 270	Fax 973 710 599	http://www.mol	lerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

```
String text;

if ((promedio >= 9)&&(promedio <= 10))
{
    text = "Excel·lent";
} else if ((promedio >= 6.5)&&(promedio < 9))
{
    text = "Notable";
} else if ((promedio >= 5)&&(promedio < 6.5))
{
    text = "Aprovat";
} else if ((promedio >= 0)&&(promedio < 5))
{
    text = "Suspès";
} else {
    text = "Nota no vàlida";
}

return text;
}</pre>
```

Captura de corrida

```
Output - Metodos_Reto3 (run)

run:
Ingresa una nota
10
Ingresa una nota
9.5
Ingresa una nota
8.5
Ingresa una nota
10
Ingresa una nota
7.6
El promedio de las notas es: 9.12000000000001
SU NO ES: Excel lent
BUILD SUCCESSFUL (total time: 12 seconds)
```

5- Repte 6 (página 58). Feu un programa que pregunti un número enter pel teclat. Llavors, donat un conjunt de valors dins un *array*, ha de calcular quants cops apareix el número introduït. Useu mètodes tant per preguntar el número com per cercar el seu nombre d'aparicions. Declareu l'*array* on cal fer la cerca com

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 10 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

una variable dins del mètode <u>inici</u>, inicialitzada amb valors concrets de la vostra elecció. Nom: repte6

```
package metodos_reto4;
import java.util.Scanner;
public class Metodos_Reto4 {
  public static void main(String[] args)
     Metodos_Reto4 programa = new Metodos_Reto4();
     programa.inicio();
  public void inicio()
     int [] numeros = agregar();
     int num = numero(numeros);
     contador(num, numeros);
  public int[] agregar()
     Scanner leer = new Scanner(System.in);
     int [] numeros= new int[10];
     System.out.println("Ingresa numeros: ");
     for(int i = 0; i < numeros.length; i++)
       numeros[i] = leer.nextInt();
     return numeros;
  public int numero(int numeros [])
     Scanner leer = new Scanner(System.in);
     System.out.print("Que numero te gustaria buscar: ");
     int num = leer.nextInt();
     return num;
  public void contador(int num, int numeros[])
     int contador = 0;
     for(int i = 0; i < numeros.length; i++)
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 11 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: <u>lasalle</u>	mollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://wwv	v.mollerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

```
{
    if (num == numeros[i])
    {
       contador++;
    }
}
System.out.print ("El numero "+num+" se repite "+contador+" veces");
}
```

Captura de corrida

```
Output - Metodos_Reto4 (run)

run:
Ingresa numeros:
8
9
3
6
4
7
8
1
2
Que numero te gustaria buscar: 8
El numero 8 se repite 3 vecesBUILD SUCCESSFUL (total time: 14 seconds)
```

- **6-** Dissenyar un programa amb JAVA en que utilitzi un mètode on li passarem per paràmetres (hores, torn) i ens ha de retornar el salari net del treballador. Aquest mètode ha permetre calcular els salaris dels treballadors d'una empresa a partir de les següents dades:
 - a) Número d'hores totals treballades en un més (de cada treballador).
 - b) El torn de treball realitzat (Matí (M), Tarda (T), Nit (N)).
 - c) El preu normal de les hores treballades és de 5€ hora.

Pel càlcul del salari brut es tindrà en compte el torn de tarda en que es paga a 1,2 més per cada hora treballada, i el torn de nit es paga a 1,5 més per hora treballada.

Pel càlcul de salari net de cada treballador se realitza uns determinats descomptes destinats a pagaments d'impostos, i que és calcula de la forma següent:

Codi: Docume	ents Data	del Format: 02-09-2013	Pàgina 12 de 20
C/ Ferrer i Bus	squets, 17 25230)-Mollerussa E-mail	: lasallemollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 2	70 Fax 9	973 710 599 <u>ht</u>	tp://www.mollerussa.lasalle.cat

La Salle Mollerussa

CFGS DAM-V1

M3 - Programació

- a) Si el salari brut és menor a 1200€, el descompte es del 0,8 %.
- b) Si el salari brut és entre 1200€ i fins a 2000€ el descompte es del 10 %.
- c) Si el salari és major a 2000€ el descompte és del 12%

El programa ha d'escriure per pantalla el salari net de cada treballador.

El programa s'ha d'acabar quan entrem un número d'hores igual a 0

S'ha de gravar amb el nom de SALARI

```
package metodos_reto5;
import java.util.Scanner;
public class Metodos_Reto5 {
        public static void main(String[] args) {
                  Metodos_Reto5 programa = new Metodos_Reto5();
                  programa.inicio();
         }
         public void inicio()
                  Scanner leer = new Scanner(System.in);
                  int repe;
                  do{
                  int horas = horas();
                  int jornada = torn();
                  double salario = calculo(horas, jornada);
                  double salario fin = impuesto(salario);
                  System.out.println("**************
                  System.out.println("TU SALARIO BRUTO ES DE: "+salario);
                  System.out.println("TU SALARIO NETO ES DE: "+salario_fin);
                  repe = repetir();
                  \width {\width} \width {\wid
         public int horas()
                  Scanner leer = new Scanner(System.in);
                  boolean fin = false;
                  int hora = 0:
                  System.out.print("HORAS TRABAJADAS DURANTE EL MES: ");
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 13 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat



```
do{
     if(leer.hasNextInt())
       hora = leer.nextInt();
       fin = true;
     else
       leer.next();
  }while(!fin);
  return hora;
public int torn()
  Scanner leer = new Scanner(System.in);
  boolean fin = false;
  int torn = 0;
  System.out.println("***********************);
  System.out.println("ESCOJA SU TORNO DE TRABAJO");
  System.out.println("1) Mati");
  System.out.println("2) Tarda");
  System.out.println("3) Nit");
     System.out.print("CUAL ES US TORNO: ");
     if(leer.hasNextInt())
       torn = leer.nextInt();
       if (torn >= 1 \&\& torn <= 3)
         fin = true;
     else
     leer.next();
  }while(!fin);
  return torn;
public double calculo(int hora, int jornada)
  double salario = 0;
  if(jornada == 1)
     salario = hora * 5;
```

Codi: Documents	Data del Format: 02-09-2013		Pàgina 14 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat



```
}else if(jornada == 2)
     salario = hora *(5*1.2);
  }else if(jornada == 3)
     salario = hora *(5*1.5);
  return salario;
public double impuesto(double salario)
  double descuento = 0;
  double salario_fin = 0;
  if(salario < 1200)
     descuento = salario * 0.08;
     salario_fin = salario - descuento;
  }else if(salario >=1200 && salario <=2000)
     descuento = salario * 0.1;
     salario_fin = salario - descuento;
  }else if(salario > 2000)
     descuento = salario * 0.12;
     salario_fin = salario - descuento;
  return salario_fin;
public int repetir()
  Scanner leer = new Scanner(System.in);
  boolean fin = false;
  int respuesta = 0;
  System.out.println("***********************);
  System.out.println("PRESIONA '0' PARA SALAIR");
  System.out.println("PRESIONA '1' PARA SACAR OTRO SALARIO");
  do{
     System.out.print("CUAL ES TU ELECCION: ");
     if (leer.hasNextInt() )
       respuesta = leer.nextInt();
       if (respuesta >= 0 && respuesta <= 1)
          fin = true;
```

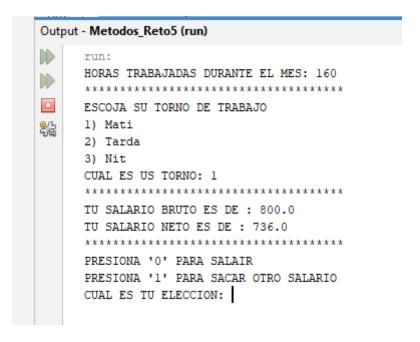
Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 15 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: <u>lasalle</u>	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat



M3 - Programació

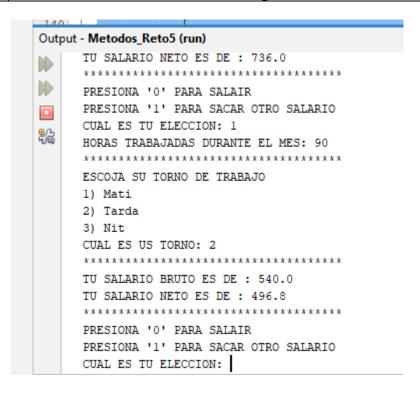
```
}else
{
    leer.next();
}
}while(!fin);
return respuesta;
}
```

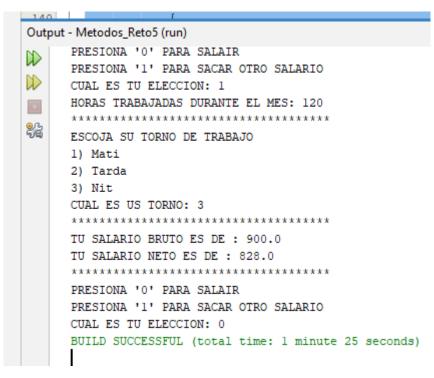
Captura de corrida



Codi: Documents	Data del Format: 02	-09-2013	Pàgina 16 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat







Codi: Documents	Data del Format: 02	-09-2013	Pàgina 17 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat

La Salle Mollerussa

CFGS DAM-V1

M3 - Programació

7- Dissenyar un programa amb el llenguatge JAVA, el qual ha de demanar un import d'una venda i el pagament del comprador. El programa ha de calcular la diferència entre el que val i el que ha pagat el comprador, i a més a més a <u>de desglossar el canvi</u> en monedes i bitllets (500 €, 200€, 100€, 50€, 10€, 5€, 2€, 1€)

Aquest programa a de resoldre aquest problema primer amb un programa sense mètodes (només la main() i desprès amb la utilització d'un mètode en el que li passem com a paràmetre la **diferència** i la **moneda** (o bitllet) i ens ha de retornar la quantitat de la moneda o bitllet que li hem passat (recordem que aquest bitllet o moneda li passem com a paràmetre).

Aquest mètode retornarà un número enter d'una moneda.

ex.

si li passem 1250 € amb bitllet de 500€ en ha de retornar: 2 i el programa ha de printar per pantalla :

2 bitllets de 500€

seguidament el programa anirà a calcular amb una altra moneda i així fins arribar a desglossar una quantitat

ex.

int moneda_bitllet (int diferencia, int moneda);

El nom del programa serà el següent: **MONEDES1 (sense mètodes) i MONEDES2 (amb mètodes)**

Codigo (sin metodos)

```
package metodos_reto7;
import java.util.Scanner;
public class Metodos_Reto7 {
    public static void main(String[] args)
    {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);
        int [] dinero = {500,200,100,50,20,10,5,2,1};
        System.out.print("INGRESA EL PRECIO DEL PRODUCTO: ");
        double ventas = leer.nextDouble();
        System.out.print("INGRESA EL PAGO DEL COMPRADOR:");
        double pagar = leer.nextDouble();
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 18 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat

La

CFGS DAM-V1

M3 - Programació

```
double diferencia = pagar - ventas;

for (int i = 0; i < dinero.length; i++) {
    if (diferencia >= dinero[i]) {
        int cantidad = (int) (diferencia / dinero[i]);
        System.out.println(cantidad + " billetes/monedas de " + dinero[i] + " €");
        diferencia = diferencia % dinero[i];
    }
}
```

Captura de corrida

```
Output - Metodos_Reto7 (run)

run:
INGRESA EL PRECIO DEL PRODUCTO: 1345
INGRESA EL PAGO DEL COMPRADOR:1500
1 billetes/monedas de 100 
1 billetes/monedas de 50 
1 billetes/monedas de 5 
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
```

Codigo (con metodos)

```
package metodos_reto6;
import java.util.Scanner;
public class Metodos_Reto6 {
    public static void main(String[] args) {
        Metodos_Reto6 programa = new Metodos_Reto6();
        programa.inicio();
    }
    public void inicio()
    {
        int [] dinero = {500,200,100,50,20,10,5,2,1};
        double diferencia = valores();
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 19 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: <u>lasalle</u>	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat





M3 - Programació

```
vuelto(diferencia, dinero);
public double valores ()
  Scanner leer = new Scanner(System.in);
  System.out.print("INGRESA EL PRECIO DEL PRODUCTO: ");
  double ventas = leer.nextDouble();
  System.out.print("INGRESA EL PAGO DEL COMPRADOR:");
  double pagar = leer.nextDouble();
  double diferencia = pagar - ventas;
  return diferencia;
}
public void vuelto (double diferencia, int [] dinero)
   for (int i = 0; i < dinero.length; i++)
     if (diferencia >= dinero[i]) {
       int cantidad = (int) (diferencia / dinero[i]);
       System.out.println(cantidad + " billetes/monedas de " + dinero[i] + " €");
       diferencia = diferencia % dinero[i];
     }
   }
```

Captura de corrida

```
Output - Metodos_Reto6 (run)

run:
INGRESA EL PRECIO DEL PRODUCTO: 450
INGRESA EL PAGO DEL COMPRADOR:500
1 billetes/monedas de 50 
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

Codi: Documents	Data del Format: 02	2-09-2013	Pàgina 20 de 20
C/ Ferrer i Busquets, 17	25230-Mollerussa	E-mail: lasalle	emollerussa@lasalle.cat
Tel. 973 600 270	Fax 973 710 599	http://ww	w.mollerussa.lasalle.cat