

Programación

UD 3: Entrada y salida de información

- Ejercicios -

EJERCICIOS

Entrada y salida de información

Ejercicio 1

Escribe un programa que muestre por pantalla 10 palabras en inglés junto a su correspondiente traducción al castellano. Las palabras deben estar distribuidas en dos columnas y alineadas a la izquierda.

Pista: Se puede insertar un tabulador mediante `\t`.



Ejercicio 2

Escribe un programa que ejecute las siguientes líneas de código:

```
double cantidad = 71283.567811;
System.out.println();
System.out.println("Ejemplo para mostrar un mismo valor con varios formatos");
// El simbolo %n es un salto de linea
// Formato normal double y float
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %f", cantidad);
// Formato notación científica
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %e", cantidad);
// Formato con 2 decimales
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %.2f", cantidad);
// Formato con 6 decimales
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %.6f", cantidad);
// Formato con simbolo + y 2 decimales
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %+.2f", cantidad);
// Formato con espacios en blanco (suman 11 todas las cifras) con 2 decimales
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %11.2f", cantidad);
// Formato con espacios en blanco (suman 11 todas las cifras) con símbolo + y 2 decimales
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %+.11.2f", cantidad);
// Formato con ceros delante (suman 11 todas las cifras) con 2 decimales
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %011.2f", cantidad);
// Formato con ceros delante (suman 11 todas las cifras) con símbolo + y 2 decimales
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %+011.2f", cantidad);
// Formato separando los miles (71,283.567811 en lugar de 71283.567811)
System.out.printf("%nEl valor de la variable cantidad es %,f", cantidad);
```

Ejercicio 3

Escribe un programa que muestre la división de dos variables enteras cuyo valor son 8 y 3, respectivamente.

Mostrar el resultado de las siguientes formas:

2.6666666666666667

2,67

x2,67

donde cada x es un espacio en blanco

xx2,667

donde cada x es un espacio en blanco

002,667

xxxx2,6667

donde cada x es un espacio en blanco

2,667

xxx2,66667

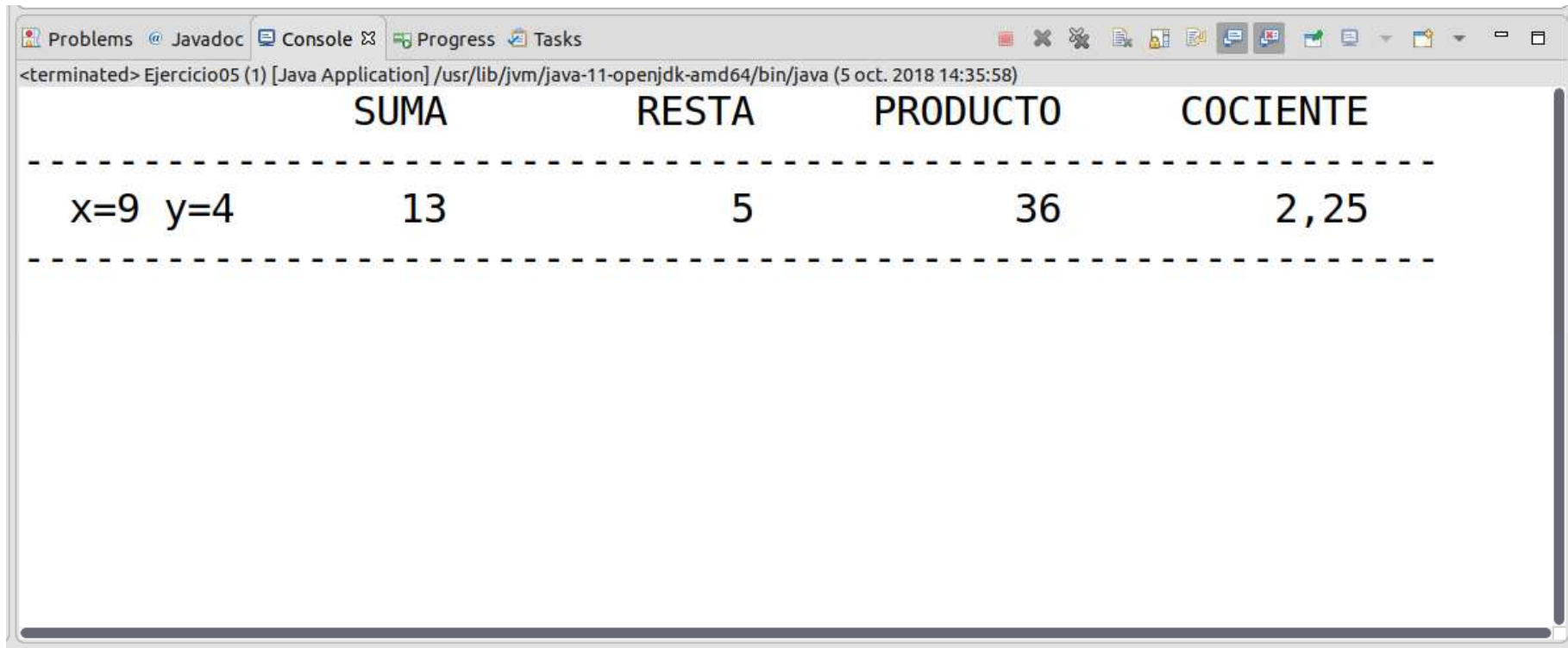
donde cada x es un espacio en blanco

0000000003

Ejercicio 4

Escribe un programa que sume, reste, multiplique y divida dos números introducidos por teclado.

Mostrar la información de la siguiente forma:



```
<terminated> Ejercicio05 (1) [Java Application] /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java (5 oct. 2018 14:35:58)
      SUMA      RESTA      PRODUCTO      COCIENTE
-----
x=9 y=4      13      5      36      2,25
-----
```

Ejercicio 5

Escribe un programa que dado el número de clase del alumno, el nombre completo y las notas de 3 exámenes, calcule la nota media.

Mostrar la información de la siguiente forma:

Problems	@ Javadoc	Console	Progress	Tasks
<terminated> Ejercicio07 (1) [Java Application] /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java (8 oct. 2018 19:27:37)				
Alumno: 9 - Jose Chamorro	ex.1	ex.2	ex.3	media
Notas 1era Evaluación	5,5	8,7	6,3	6,83



Ejercicio 6 (1)

Escribir un programa en Java que se encargue de leer una serie de datos de la entrada estándar, cuya descripción se muestra a continuación, y los muestre por la salida estándar en el formato que se detalla.

Los datos de entrada consistirán en los siguientes:

- ✓ Fecha de nacimiento: tres números enteros.
- ✓ NIF.
- ✓ Nombre.
- ✓ Dirección: calle y número.
- ✓ Código postal y población.
- ✓ Teléfono fijo.
- ✓ Teléfono móvil.
- ✓ Salario bruto: un número real con dos decimales.
- ✓ Retención: un número entero.

continúa....

Ejercicio 6 (2)

El programa los pedirá al usuario de esta forma:

```
_____ Entrada/Salida Estándar _____  
Fecha de nacimiento: día, mes y año? 9 10 1975  
NIF? 99999999R  
Nombre? Rodolfo Santiesteban Amoraless  
Dirección: calle y número? Avda. Mayor, 115  
Código postal y población? 67098 Villalba de la Hoz  
Teléfono fijo? 111222333  
Teléfono móvil? 777555333  
Salario bruto? 1987.35  
Retención? 16
```

Los datos de salida se mostrarán en el formato que sigue:

```
_____ Salida Estándar _____  
Nombre.....: Rodolfo Santiesteban Amoraless  
  
Dirección.....: Avda. Mayor, 115  
                  67098 Villalba de la Hoz  
  
Teléfono fijo.....: 111222333  
Teléfono móvil.....: 777555333  
  
NIF.....: 99999999R  
  
Fecha de nacimiento: 09/10/1975  
  
Salario bruto.....: 1987.35  
Retención.....: 16%  
Salario neto.....: 1669.37
```

continúa....

Ejercicio 6 (3)

Es posible que los datos no siempre estén separados unos de otros por el mismo número de blancos. También puede haber blancos después del último dato en cada línea. Es por ello que se aconseja el uso de la función `trim()` de la clase `String`.

Para mostrar los datos de salida es suficiente la función `println()`, excepto para mostrar la fecha con dos dígitos cuando el día o el mes son de una cifra. Para este caso se debe de utilizar `printf()`.

El salario neto se calculará a partir del salario bruto y la retención como $\text{salario bruto} - (\text{salario bruto} * \text{retención}) / 100$ y se mostrará con dos cifras decimales usando el punto como separador decimal.