

RELACIÓN DE EJERCICIOS LA TAREA 2.1:

En esta unidad hemos tenido la oportunidad de crear nuestro primer programa en Java. Hemos realizado pequeños ejemplos sobre cada apartado tratado, y ahora se trata de ponerlos en práctica mediante la siguiente relación de ejercicios.

1. Programa que lea por teclado un número entero y nos visualice el cuadrado de ese número. Por ejemplo, si el número que introduces por teclado es un 3, debería mostrar el mensaje “el cuadrado del número 3 es 9”

Nota:

Define

- * una variable de tipo entero para guardar el número leído por teclado
- * una variable de tipo entero para almacenar el resultado.

La fórmula a aplicar es:

$\text{cuadrado} = \text{numero} * \text{numero}$

2. Programa que calcule el número de kilómetros correspondientes a un valor de millas marinas introducidas por teclado. (El número de kilómetros de una milla marina es de 1,852). Por ejemplo, si el número que introduces por teclado es un 3.5, debería mostrar el mensaje “3.5 millas marinas corresponden con 6.482 kilómetros”

Nota:

Define:

- * una variable de tipo double para guardar el número de millas marinas
- * una constante de tipo double para almacenar los kilómetros que tiene una milla
- * una variable de tipo double para almacenar el resultado (los kilómetros).

La fórmula a aplicar es:

$\text{kms} = \text{KMSPORMILLA} * \text{millas}$

3. Programa que traduzca de grados centígrados a grados Kelvin y Farenheit.

Nota:

Define:

- * una variable de tipo float para guardar los grados centígrados
- * una variable de tipo float para guardar los grados kelvin
- * una variable de tipo float para guardar los grados Farenheit

Las fórmulas a aplicar son:

$\text{kelvin} = \text{centígrados} + 273$

$\text{farenheit} = \text{centígrados} * 9/5 + 32$

RELACIÓN DE EJERCICIOS LA TAREA 2.1:

4. Programa que lea dos números enteros por teclado y que imprima el resultado de sumarlos, restarlos, multiplicarlos, dividirlos y el resto de la división:

```
primer número: 10
segundo numero: 3
x = 10.0  y = 3.0
x + y = 13.0
x - y = 7.0
x * y = 30.0
x / y = 3.0
x%y = 1.0
```

5. Programa que lea por teclado el nombre del alumno y las tres notas de los exámenes de la evaluación. Muestra por pantalla la nota media que ha sacado:

```
Nombre: Jose Luis
-----
Primer examen: 6,5 puntos
Segundo examen: 7.5 puntos
Tercer examen: 7 puntos
-----
Nota media exámenes evaluación: 7 puntos
```

6. Queremos imprimir la factura realizada por un cliente en el restaurante. Por ejemplo:

```
Nombre: Jose Luis
-----
Primer plato:
arroz -> 5 euros

Segundo plato:
pescado -> 10 euros

Postre:
Flan -> 2 euros
-----
Precio Comida: 17 euros
Iva (21%): 3,51 euros
-----
Total: 20,51 euros
```

RELACIÓN DE EJERCICIOS LA TAREA 2.1:

Para ello obtenemos la siguiente información por teclado:

- * una variable de tipo string para el nombre del cliente
- * una variable de tipo string para el nombre del primer plato
- * una variable de tipo float para el precio del primer plato
- * una variable de tipo string para el nombre del segundo plato
- * una variable de tipo float para el precio del segundo plato
- * una variable de tipo string para el nombre del postre
- * una variable de tipo float para el precio del postre

Además, necesitarás otras variables para guardar el precio de la comida, el iva y el total de la factura. **Haz un programa que pida los datos del menú por teclado y genere por pantalla la factura aplicada al menú.**

7. **Diseña un programa Java que solicite un número de 5 dígitos del teclado, separe el número en sus dígitos individuales y los muestre por pantalla. Por ejemplo, si el número es `53123` que muestre: `5 3 1 2 3`**

8. **Haz un programa que informe del consumo medio de gasolina de un coche. Para ello disponemos de los siguientes datos que se han obtenido por teclado:**

- El kilometraje que estábamos cuando se repostó. (ej: 120)
- El kilometraje actual. (ej: 180)
- Los litros de gasolina cuando se repostó. (ej: 20)
- Los litros de gasolina actual. (ej: 17)

El programa devolverá la siguiente información:

Kilómetros recorridos: 60 km
Gasolina gastada: 3 litros
Consumo medio cada 100 kms: 5 litros (haz una regla de 3 para sacarlo)

Deberás entregar el código de los 8 programas propuestos.

Puedes entregar los 8 ficheros .java con el código de cada programa, o un fichero con el código de todos los programas (preferiblemente). **Cada ejercicio tiene una puntuación de 1.25 puntos.**

Entrega un fichero comprimido con todo el código y dale un nombre similar a éste: **sanchez_manas_begona_tarea2.1** (si la alumna se llama Begoña Sanchez Mañas)