

Profesor: Santiago Rodenas Herráiz

Correo electrónico: srodher115@g.educaand.es

Tema: 3

Práctica (Parte3) de Tipos en Java

(1º DAM)

Introducción: En esta práctica, realizaremos diferentes ejercicios con los tipos de JAVA y Cast.

1. Indicar antes de codificar y probar, qué es lo que sale en pantalla.

```
/**
 * Uso de los operadores aritméticos
 *
 * @author Luis J. Sánchez
 */

public class UsoDeOperadoresAritmeticos {
    public static void main(String[] args) {
        int x;
        x = 100;

        System.out.println(x + " " + (x + 5) + " " + (x - 5));
        System.out.println((x * 5) + " " + (x / 5) + " " + (x % 5));
    }
}
```

2. Codifica el siguiente ejemplo y compilarlo. Corrige el error de compilación que aparece, y ejecútalo. Después documenta la sentencia de división y sustitúyela por la que está documentada. Vuelve a probar.

```
public class ConversionDeTipos{  
    public static void main (String[] args) {  
        int x = 2;  
        int y = 9;  
        double division;  
  
        division = (double)/y(double)x;  
        System.out.println("El resultado de la división es " + division);  
  
        //division = y/x;  
    }  
}
```

3. Crear la variable **nombre** y asígnale tu nombre completo. Muestra su valor por pantalla de tal forma que diga, “mi nombres es <XXX> y mis apellidos son <YYY>”
4. Crea las variables **nombre**, **dirección** y **teléfono** y asignarle vuestros valores. Se deberá mostrar por pantalla algo como, mi nombre es <XXX> apellidos <YYY>, mi dirección es <ZZZ> y mi teléfono es <NNN>.
5. Vuelve a repetir el ejercicio 4, pero a la hora de imprimir en pantalla mediante todas las variables de tipo String, realiza algo como esto:

```
String salida = "Mi nombre es " + nombre;  
  
salida += " y mis apellidos son " + apellidos;  
  
salida += " vivo en la calle " + domicilio;  
  
salida += " y mi teléfono es " + telefono + "\n";
```

6. Realizar un **conversor de pesetas a euros**. La cantidad en pesetas que se quiere convertir, deberá estar almacenada en una variable.
7. Escribe un programa que calcule el **total de una factura** a partir de la base imponible (precio sin IVA). La base imponible estará almacenada en una variable.
8. La siguiente tabla muestra las posibles **casting**. Debes realizar un ejemplo declarándote tantas variables como necesites, para ir probando uno a uno. Ejemplo:

```
int a=2; byte b=a; short s=a;
```

La siguiente tabla resume las posibilidades de casting existentes:

Convertir desde	Convertir a...							
	boolean	byte	short	char	int	long	float	double
boolean		no	no	no	no	no	no	no
byte	no		si	cast	si	si	si	si
short	no	cast		cast	si	si	si	si
char	no	cast	cast		si	si	si	si
int	no	cast	cast	cast		si	si*	si*
long	no	cast	cast	cast	cast		si*	si*
float	no	cast	cast	cast	cast	cast		si
double	no	cast	cast	cast	cast	cast	cast	

Donde:

- no: indica que no hay posibilidad de conversión.
- si: indica que el casting es implícito.
- si*: indica que el casting es implícito pero se puede producir pérdida de precisión.
- cast: indica que hay que hacer casting explícito.