

EJERCICIO DE JAVA

POLIMORFISMO Y CLASES ABSTRACTAS

(Empleados)

1. Una empresa tiene empleados de dos tipos diferentes: vendedores y administrativos.

De la empresa nos interesa su denominación, CIF, total de empleados y total pagado a sus trabajadores.

De los empleados nos interesa un código de empleado, nombre, sueldo fijo y la empresa en la que trabajan. Los vendedores además mantienen información sobre el dinero obtenido por las ventas realizadas en un mes, mientras que los administrativos guardan información sobre el número de horas extras trabajadas.

El sueldo de los vendedores se calcula con el sueldo fijo (1200) más la comisión aplicada sobre el volumen de ventas mensuales (10% de las ventas realizadas), mientras que el de los administrativos se compone de un sueldo fijo (1300) más 30 euros por cada hora extra trabajada (se contabilizan horas completas).

Se pide:

- Hacer el diseño de clases.
- Calcular el sueldo mensual que tendrán los vendedores y administrativos mediante un método denominado calcularSueldoMensual.
- Crear los objetos en el main (un vendedor , un administrativo y la empresa).
- Imprimir por cada vendedor y administrativo su código, nombre, sueldo fijo, sueldo mensual (llamando directamente al método calcularSueldoMensual), y denominación de la empresa.
- Debemos llevar un control sobre el total de empleados que tiene la empresa por si contratamos a algún empleado más, así como del total pagado por la empresa a sus trabajadores. Ambos totales deben imprimirse al final.
- Debemos implementar un método al que llamaremos controlarGasto, de tal forma que si el total pagado por la empresa es mayor o igual a 10000 euros, debemos visualizar un mensaje que diga: "La empresa tiene que recortar gastos", en caso contrario debemos visualizar: "Elegir a quién contratamos "V" (vendedor) o "A" (administrativo), y se nos permitirá meter una opción (nos la dará un método denominado elegirOpcion. La opción debemos validarla de tal forma que si no metemos 'V' o 'A' nos siga pidiendo la opción; no se distinguirá entre mayúsculas o minúsculas). Si la opción elegida es una 'A' o 'a', debemos visualizar por pantalla: "Prefieres un administrativo"; si es una 'V' o 'v', visualizar: "Prefieres un vendedor" (debemos utilizar un switch).

Nota: Se debe usar polimorfismo siempre que se pueda.