

## 1.- Enunciado (3 puntos)

Nos piden hacer una un programa que gestione empleados.

Los empleados se definen por tener:

- Nombre
- Edad
- Salario

También tendremos una constante llamada PLUS, que tendrá un valor de 300€

Tenemos dos tipos de empleados: repartidor y comercial.

El comercial, aparte de los atributos anteriores, tiene uno más llamado comisión (double).

El repartidor, aparte de los atributos de empleado, tiene otro llamado zona (String).

Crea sus constructores, getters and setters y toString (piensa como aprovechar la herencia).

No se podrán crear objetos del tipo Empleado (la clase padre) pero si de sus hijas.

Las clases tendrán un método llamado plus, que según en cada clase tendrá una implementación distinta. Este plus básicamente aumenta el salario del empleado.

- En comercial, si tiene más de 30 años y cobra una comisión de más de 200 euros, se le aplicara el plus.
- En repartidor, si tiene menos de 25 y reparte en la "zona 3", este recibirá el plus.

El método plus devolverá "true" si se ha podido aumentar el salario y false en caso contrario.

### Main:

```
public static void main(String[] args) {  
    //Creamos los objetos  
    Comercial c1 = new Comercial(300, "DDR", 37, 1000);  
    Repartidor r1 = new Repartidor("zona 3", "Fer", 26, 900);  
    //Llamamos a plus  
    c1.plus();  
    r1.plus();  
    //Mostramos la informacion  
    System.out.println(c1);  
    System.out.println(r1);  
}
```

### La salida es:

Se le añadido el plus, al empleado Sofía

nombre=Sofía, edad=37, salario=1500.0, comision=400.0

nombre=Luis, edad=26, salario=960.0, zona=zona 3

## 2. Enunciado (2 Puntos)

Finaliza el proyecto ExamenEjer2 (**está en el archivo ExamenEjer2.zip**) implementando la clase IdentificadorMascotas para que el main funcione correctamente (sin modificar el main).

Información del proyecto:

- Mascota, nombre.
- Perro, se deberá almacenar la raza.
- Pájaro, que deberá almacenar la especie.

### Salida esperada:

Mascota: Jerry

Perro: Toby raza: caniche

Pajaro: Piolin Especie: canario

### Mejora (1 punto)

Implementa 2 interfaces y aplicarlas a las clases que correspondan:

1. interface Vuela, con un único método volar().
2. interface Camina, con un único método andar().

Los métodos implementados deben mostrar un mensaje por pantalla indicando que están siendo llamados.

Modifica el **IdentificadorMascotas** para que recorriendo el array animales se llame a los nuevos métodos.

### Salida esperada:

Mascota: Jerry

Perro: Toby raza: caniche

Soy Toby y estoy caminando.

Pajaro: Piolin Especie: canario

Soy Piolín y estoy volando.

### 3.- Enunciado (3 puntos)

Implementa el juego de la Oca, utilizando POO (Clases, interfaces, ...).

#### Objetivo del Juego de la Oca

Ser el **primero** en llegar a la casilla central de la Gran Oca, saltando de posiciones, según la tirada de los dados y sometido a unas reglas de Juego, establecidas por cada casilla.

#### Material y Jugadores

- Un Tablero de la Oca
- 1 ficha de diferente color por cada Jugador
- Un dado.
- Jugadores: 2 o más. Las partidas clásicas suelen ser de 2 o 4 jugadores.
- Los jugadores, tiran por orden en el sentido de alcanzar la OCA.

#### Reglas del Juego de la Oca. Tirada con 1 dado.

- Oca:** Casillas 5, 9, 14, 18, 23, 27, 32, 36, 41, 45, 50, 54 y 59. Si se cae en una de estas casillas, se puede **avanzar hasta la siguiente casilla en la que hay una oca y volver a tirar**.
- Puente:** Casilla 6 y 12. Si se cae en estas casillas se salta a la **casilla 19 (la Posada)** y se pierde un **turno**.
- Posada:** Casilla 19. Si se cae en esta casilla se pierde un **turno**.
- Pozo:** Casilla 31. Si se cae en esta casilla, **NO se puede volver a jugar hasta que no pase otro jugador por esa casilla**.
- Laberinto:** Casilla 42. Si se cae en esta casilla, se está obligado a **retroceder a la casilla 30**.
- Cárcel:** Casilla 56. Si se cae en esta casilla, hay que permanecer **dos turnos sin jugar**.
- Dados:** Casillas 26 y 53, se avanza o retrocede hasta la otra casilla de dados y se vuelve a tirar.
- Calavera:** Casilla 58. Si se cae en esta casilla, hay que **volver a la Casilla 1**.
- Entrar al Jardín de la Oca:** Es necesario sacar los puntos justos para entrar, en caso de exceso se **retroceden tantas casillas como puntos sobrantes**.

