

Actividad Programación OO Avanzada



ejer133.java EL NEGOCIO DEL CINE

Vamos a programar en Java cómo funciona el negocio del cine en la tierra de..

PACHOLLYWOOD

Vale, a lo mejor me ha quedado un poco forzado...

- El negocio está formado por **Personas**, que tienen un nombre, una edad, un sueldo y una lista de Personas con las que está relacionada, que corresponderán a la lista de personajes que puede interpretar esa Persona. Por ejemplo: Sylvester Stallone tiene 55 años y ha interpretado a Rambo que tiene 28 años y a Rocky que tiene 30 años.

También tendremos un método "info_persona()" que devolverá los datos de esa Persona y de los personajes que interpreta. Por último, dispondremos de un método para calcular el sueldo, "public int calcular_sueldo()", del cual solo codificaremos la cabecera, para que sean las clases hijas quienes acaben implementando el cuerpo del método.

- Un **Actor** es una persona que además tiene un número de oscars. Esta clase tendrá 2 métodos constructores: uno al que se le facilitará como entrada el nombre, la edad y el número de oscars y otro método constructor al que solo le pasaremos el nombre y la edad. Por último, codificará el método "public int calcular_sueldo()" indicando que el sueldo de un actor = edad * numero_oscars * 1000. Por ejemplo, Sylvester Stallone tiene 55 años y 3 oscars, por lo que su sueldo por peli es de 165000 €.

- Un **Actor de Doblaje** es un actor que además tiene un tipo de voz que se codifica mediante una cadena de texto. Por último, codificará el método "public int calcular_sueldo()" indicando que el sueldo de un actor de doblaje = número de 'o's en la descripción de su tipo de voz * numero_oscars * 1000. Por ejemplo, Constantino Romero tiene una voz de barítono (2 o's) y 3 oscars, por lo que su sueldo por peli es de 6000 €.

- Para finalizar, un **Estudio** tiene un nombre, un presupuesto, una lista de Personas que trabajan en él y el sueldo de su Presidente. El presupuesto corresponderá a la suma de todos los sueldos que se hayan dado de alta en el sistema multiplicado por 2. Por ejemplo, si hasta el momento hemos dado de alta a actores que cobran en total 25000 €, el presupuesto del estudio será de 50000 €.

Por otro lado, el sueldo del Presidente corresponderá a la décima parte del sueldo más alto de la lista de Personas que trabajan en él. Si el actor más caro que trabaja en el estudio cobra 85000 € por película, entonces el sueldo mensual del Presidente será de 8500 € al mes. Finalmente, tendremos un método "info_estudio()" que devolverá la lista de todas las personas que trabajan en él indicando su nombre y su sueldo, además del presupuesto del estudio y el sueldo de su presidente.

Teniendo claro todo esto, se solicita llevar a cabo las siguientes acciones en el programa principal:

- 1-Crear al actor "Sylvester Stallone", que tiene 55 años y ha ganado 3 oscars.
- 2-Creamos al actor "Rambo" de 28 años y "Rocky" de 30 años como personajes de "Sylvester Stallone".
- 3-**Imprimimos** toda la información del actor recién creado (nombre, edad y personajes asociados).
- 4-**Imprimimos** el sueldo del actor recién creado.
- 5-Creamos al actor de doblaje "Constantino Romero", de 50 años, ganador de 3 oscars y que tiene una voz de tipo "Barítono".
- 6-Creamos al actor "Mufasa", de 20 años y "Darth Vader", de 80 años como personajes a los que ha doblado "Constantino Romero".
- 7-**Imprimimos** toda la información del actor de doblaje recién creado (nombre, edad y personajes asociados).
- 8-**Imprimimos** el sueldo del actor de doblaje recién creado.
- 9-Creación del Estudio de nombre "Warner Studios"
- 10-Añadir a "Sylvester Stallone" y a "Constantino Romero" como trabajadores del Estudio "Warner Studios".
- 11-Llamamos a "info_estudio()" para que **imprima** la información de todos los profesionales que trabajan en el Estudio "Warner Studios", su presupuesto y el sueldo de su presidente.

En pantalla debería aparecer la información exactamente así:

```
Sylvester Stallone tiene 55 años y ha interpretado los siguientes personajes:
-Rambo(28)
-Rocky(30)
El sueldo del actor es : 165000
Constantino Romero tiene 50 años y ha interpretado los siguientes personajes:
-Mufasa(20)
-Darth Vader(80)
El sueldo del actor es : 6000
Los estudios Warner Studios tienen contratados a los siguientes actores:
-Sylvester Stallone, que cobra 165000€.
-Constantino Romero, que cobra 6000€.
Su presupuesto es de 342000€ y el presidente cobra:16500
```