

IMPdeP

Recomendamos leer TODO el enunciado antes de empezar a desarrollarlo.

Desde la cátedra de Paradigmas de los lunes queremos crear una plataforma sobre películas y sus elencos. Para esta tarea elegimos utilizar el paradigma de programación orientado a objetos, más específicamente, el lenguaje Wollok. Conozcamos un poco sobre nuestro dominio:

Películas

De cada película sabemos su nombre, su elenco (actores y actrices) y lo siguiente:

- Cada película tiene un presupuesto que es igual a la suma de sueldo de su elenco agregando un 70% extra del mismo para el resto de costos que implica su rodaje. En el caso de las películas de acción se le suma al presupuesto USD 1.000 por cada vidrio que se rompa.
- Las ganancias de una película están dadas por lo que recaudó menos su presupuesto.
- Todas las películas, sin importar cuán malas sean recaudan un mínimo de USD 1.000.000 y además sabemos que:
 - Los dramas recaudan USD 100.000 extra por cada letra de su nombre.
 - Las de acción recaudan USD 50.000 extra por cada integrante de su elenco.
 - Las de terror recaudan USD 20.000 extra por cada cucho¹.
 - Las comedias no tienen una recaudación extra.
- Al rodar una película, todo su elenco ¡actúa!

Artistas

¹ En la palabra "cuchillo", el diminutivo -illo implica que existe un instrumento cortante de entidad superior: EL CUCHO.

De cada artista se conoce su experiencia, la cantidad de películas en las que actuó, sus ahorros y lo siguiente:

- Su sueldo se calcula en base a su experiencia:
 - Si es amateur, siempre será USD 10.000.
 - Si su experiencia ya está establecida, dependerá del nivel de fama (el cual es la mitad de películas que tiene filmadas):
 - USD 15.000 si es menor a 15.
 - USD 5.000 por su nivel de fama, en caso de que sea mayor o igual a 15.
 - Si ya es una estrella, será USD 30.000 por cada película en la que haya actuado.
- Debe poder recategorizar su experiencia en el caso de que sea posible:
 - Si es amateur, podemos decir que se estableció cuando ya tenga más de 10 películas actuadas.
 - Si ya se estableció, sólo podrá hacerlo si su nivel de fama es mayor a 10 y podremos decir que estamos ante una estrella.
 - Una estrella nunca debe poder recategorizarse y en el caso de intentar hacerlo, se deberá lanzar un error.
- Cuando actúa debe aumentar en uno su cantidad de películas actuadas e incrementar sus ahorros según el sueldo que cobre.

IMPdeP

Nuestra aplicación está llena de novedades y debe permitirnos saber:

- Qué artista tiene la mejor paga, en otras palabras, el mejor sueldo.
- Cuáles son los nombres de las películas económicas, es decir, las que tienen un presupuesto menor a USD 500.000.
- Cuál es la suma de las ganancias de las películas económicas.

Además, debe permitir recategorizar a la totalidad de artistas que se encuentran almacenados en su plataforma.

Diagrama de clases

Realizar el diagrama de clases de tu solución a este enunciado y subirla junto al código. Subir el diagrama como una imagen con el nombre `diagrama_solucion_NOMBRE_APELLIDO` (con algún formato de imagen común).