

## Auxiliar 6: Estructuras y listas recursivas (nuevamente)

Todos los problemas deben ser resueltos en *Python*, utilizando estrictamente la Receta de Diseño entregada a lo largo del curso. Use nombres apropiados para funciones y variables, y testee cada vez que sea posible.

### 1. Películas

Suponga que en un futuro cercano, la gente encargada de IMDB (una página muuuuy bacán con info de películas) se acerca a usted para rehacer la página. En específico, le piden guardar información de actores y actrices (nombre, sexo y edad), información de películas (nombre, año, rating) y los actores que participaron en dichos films. Para ello:

- Defina la estructura `actor`, que tenga los parámetros `nombre` (`str`), `sexo` (`str`, "M"/"H") y `edad` (`int`)
- Defina la estructura `pelicula`, que tenga los valores `nombre` (`str`), `fecha` (`int`) y `rating` (`float`)
- Defina la estructura `actuaEn`, con los parámetros `pelicula` (`pelicula`) y `actor` (`actor`).

Con eso listo, podemos empezar a hacer cosas interesantes (wiii :D). Debe programar las siguientes funciones:

- `xActuaEnY`: `lista(actuaEn) str str → boolean`: Dada una lista de estructuras `actuaEn`, un string con el nombre de un actor/actriz, y otro string con el nombre de una película, retornar si es que `actor` actuó o no en `pelicula`.
- `filmografia`: `lista(actuaEn) str → lista(peliculas)`: Dada una lista de estructuras `actuaEn` y un string con el nombre de un actor/actriz, retorna la lista de películas en que actúa dicho actor.
- `elenco`: `lista(actuaEn) str → lista(actores)`: Dada una lista de estructuras `actuaEn` y un string con el nombre de una película, retorna el elenco de dicha película.
- `seEncontraronEn`: `lista(actuaEn) str str → lista(peliculas)`: Dada una lista de estructuras `actuaEn` y dos string con nombres de un actores/actrices, retorna la lista de películas en donde dichos intérpretes participaron juntos.
- `peliculaConMásActrices`: `lista(actuaEn) → pelicula`: Retorna la película donde actuó una mayor cantidad de actrices.
- `promedioRatingActor`: `lista(actuaEn) → lista(nuevaEstructuraADefinir)`: Retorna una lista que contiene a todas/os las/os actrices/actores, y el promedio del rating de las películas en que han participado.

A trabajar (¡y ver películas!)