

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Se desea gestionar la lista de películas de Marvel. Para ello, se almacenará la información basada en la estructura tComic (en los que las películas están basadas). Los campos de esta estructura son:

- Titulo: cadena de caracteres que almacenará hasta 50 caracteres con el título (sin espacios) del cómic.
- Protagonista: cadena de caracteres que almacenará hasta 30 caracteres con el nombre (sin espacios) del protagonista del cómic.
- Guionista: cadena de caracteres que almacenará hasta 30 caracteres con el nombre (sin espacios) del guionista del cómic.
- añoPublicacion: entero que almacena el año de publicación del cómic.

La aplicación comenzará mostrando un menú, a partir del cual el usuario podrá elegir entre una de las siguientes operaciones:

1. Crear una lista de películas (no olvidéis iniciar antes la lista).
2. Añadir un cómic.
3. Mostrar los cómics de la lista de películas, ordenados por orden alfabético del campo titulo.
4. Dado el título de un cómic, indicar si dicho cómic se encuentra o no en la lista.
5. Salir.

### **Apartado 1 (0.1 puntos)**

Crea los ficheros y las estructuras de datos necesarias para la implementación de los TADs Comic y Pelicula. Es conveniente, además, que hagas acciones en el TAD Comic para leer la información de un cómic por teclado, mostrar un cómic por pantalla y copiar un cómic. La implementación del TAD Pelicula debe ser **dinámica** y **no debe usar** la implementación concreta del TAD Comic.

### **Apartado 2 (0.05 puntos)**

Especifica e implementa en el TAD Pelicula un subprograma que inicie una lista de películas sin cómics.

### **Apartado 3 (0.3 puntos)**

Especifica e implementa en el TAD Pelicula un subprograma que añada un cómic a la lista de películas.

Detalla también el coste computacional de este subprograma.

### **Apartado 4 (0.15 puntos)**

Especifica e implementa en el TAD Pelicula un subprograma que cree una lista de películas con algunos cómics. Puedes apoyarte en el subprograma anterior.

### **Apartado 5 (0.1 puntos)**

Especifica e implementa en el TAD Pelicula un subprograma que muestre la lista de comics ordenada por orden alfabético del campo titulo.

Detalla también el coste computacional de este subprograma.

### **Apartado 6 (0.2 puntos)**

Especifica e implementa en el TAD Pelicula un subprograma que, dado el título de un cómic, indique si ese cómic está o no en la lista de películas.

**Apartado 7 (0.1 puntos)**

Utilizando los subprogramas definidos en los apartados anteriores, crea el programa principal encargado de mostrar el menú:

1.- Crear lista de películas 2.- Añadir cómic 3.- Mostrar lista de películas 4.- ¿Existe cómic? 5.- Terminar Elegir opción:
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El programa principal debe evitar que se produzcan errores al ejecutar el programa.

**NOTA:** los apartados del 2 al 6 son operaciones que perteneces a la especificación del TAD Pelicula, y por tanto NO se implementan en el programa principal, si no en el TAD Pelicula.

**NOTA:** recordad que la copia parcial o total del examen supone un 0 en la convocatoria ordinaria de la asignatura Tecnología de la Programación.