

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL

2C-2021

😊 Leé por lo menos dos veces el enunciado antes de resolver.

Enunciado

Una compañía discográfica llamada "The Chemicals", se especializa en la edición de discos de algunos géneros muy específicos. La discográfica cuenta con todo el catálogo de álbumes editados por ella hasta el momento.

Por cada álbum se conoce su título, y género (para este dato, existe la condición excluyente que sólo se editen discos de estos tres géneros: GRUNGE, ELECTRONICA Y TRAP).

De cada artista se conoce su nombre, apellido, nombre artístico y el rol que desempeña dentro de la banda: CANTANTE, GUITARRISTA, BATERISTA, BAJISTA, TECLADISTA o NINGUNO.

Cada álbum tiene una colección de temas que lo integran. De cada uno se registra el nombre, su duración en segundos, un artista que es el único compositor del tema (el cual puede o no tocar un instrumento) y una colección con los artistas que participan en la ejecución del tema (si el compositor además canta o cumple otro rol en el tema aparece junto a los demás artistas).

Se pide desarrollar:

- Diagrama de clases UML con la herramienta UML Letino.
- La explotación de los siguientes métodos en NS+:
 - Constructor de la clase **Álbum**.
 - Método **eliminarTema(...)** que recibe el nombre de un tema (String) y un nombre artístico del compositor (String) y debe eliminarlo de todos los álbumes donde se encuentre. Tener en cuenta que puede haber más de un tema con el mismo nombre y sólo debe eliminarse el que corresponda al compositor indicado por parámetro. El método debe devolver un objeto que contendrá el tema eliminado y todos los álbumes en los que se encontró (no sólo los nombres).
 - El método **mostrarAlbumesPorGenero(...)** que recibe un Genero y debe mostrar por pantalla todos los álbumes editados de un determinado género musical con el formato que se muestra a continuación:
 - Album: "Nevermind"
 - Duración Total: 2980 segundos
 - Temas:
 - Nombre del Tema: "Come as you are"
 - Duración: 180 segundos
 - Compositor: Kurt Cobain, GUITARRISTA
 - Artistas:
 - Kurt Cobain, GUITARRISTA
 - Dave Grohl, BATERISTA
 - etc...

Criterios

Para considerar aprobado el examen, el mismo debe resolver lo pedido y aplicar los siguientes conceptos de la programación orientada a objetos:

- Detección de clases, atributos, métodos y relaciones (asociativas y de uso).
- Modularización reutilizable y mantenible usando métodos con correcta parametrización.
- Asignación de responsabilidades a cada clase y correcto encapsulamiento.

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL

2C-2021

- Manejo del concepto de instancia y de la interacción entre objetos.
- Manipulación de listas de objetos (ArrayList) y su uso en ciclos condicionales y for-each.
- Manejo de diagramas Nassi-Schneiderman y UML de clases.

% Correcto	0 a 20	25 a 45	50 a 55	60	65 a 70	75	80	85 a 90	95	100
Nota	1	2	¿4?	4	5	6	7	8	9	10