

**PRIMER EXAMEN PARCIAL****06/07/2020**

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

**Enunciado**

La famosa aplicación de música online **ORTify** cuenta con un registro de artistas, de los cuales se conoce su ID, su nombre y su listado de canciones. De cada canción se conoce su ID, nombre y duración en segundos. La aplicación cuenta además con un listado de usuarios, de los que se sabe su nombre de usuario (unívoco) y su estado (habilitado, prueba gratis o suspendido). Cada canción contiene un listado con los usuarios que le dieron 'like' a esa canción.

Se pide:

- Desarrollar el diagrama de clases del modelo planteado, con sus relaciones, atributos y métodos.
- La explotación del método **mostrarDuracionPromedio** que permita mostrar el promedio en minutos y segundos que duran las canciones de un artista. (Ejemplo: "**3 minutos, 24 segundos**", no "**204 segundos**").
- La explotación del método **escucharCancion** que reciba un ID de canción y un nombre de usuario. Debe devolver alguno de los siguientes resultados:
  - USUARIO\_INEX**: El usuario no existe.
  - CANCION\_INEX**: La canción no existe.
  - USUARIO\_SUSP**: El usuario está suspendido.
  - ESCUCHA\_OK**: El usuario pudo escuchar la canción sin inconvenientes.

**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.
- Manejo del concepto de instancia y de la interacción entre objetos.
- Manipulación de listas de objetos (ArrayLists) 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