

Final Diciembre-2021 TEMA 2

Apellido y Nombres:

DNI:

E-mail:

Firma:



Licenciatura en Sistemas
Orientación a Objetos 1

IDE: Eclipse

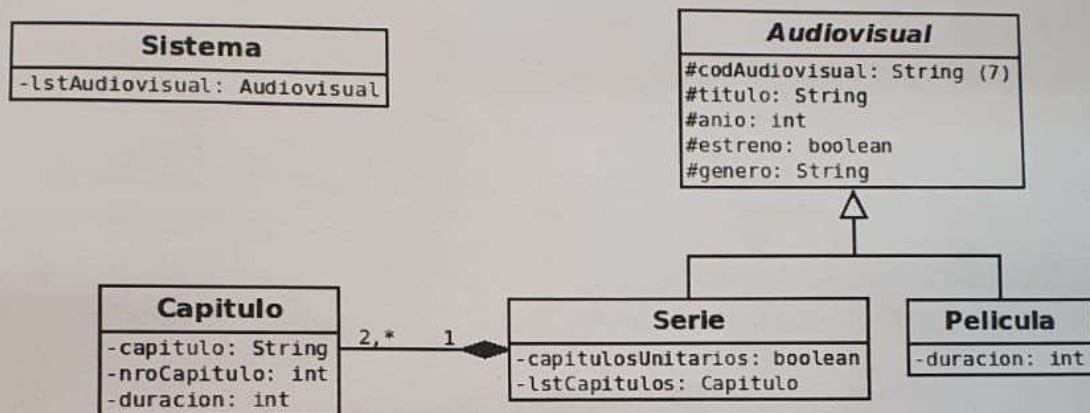
Proyecto: Crear una carpeta /tuApellidoNombre/tuNroDni (el nombre del proyecto es tu DNI)

Entrega: Aula Virtual subir la carpeta comprimida con tuApellidoNombre

Adjunto: La carpeta a enviar comprimida es tuApellidoNombre

Sistema de contenido audiovisual

Dado el siguiente modelo de datos:



Se pide implementar y testear los siguientes Casos de Uso:

Nota: el examen se evalúa implementación y test por lo tanto para que esté bien resuelto el CU debe resolverse correctamente modelo y test.

1) setCodAudiovisual(String codAudiovisual)

Exception: Si el dígito verificador (último dígito del código) hallado no es igual al último dígito levanta una excepción.

Calculo dígito verificador:

Ejemplo: codAudiovisual="3589012"

3	5	8	9	0	1
0	1	2	3	4	5

El código audiovisual es de 7 dígitos y el séptimo dígito es el dígito verificador.

Para cacular el dígito verificador:

- a) Sumar todos los dígitos en las posiciones impares (o elementos índice 0, 2, 4) entonces $3+8+0=11$ luego multiplicar por 3. $11 * 3 = 33$

- b) Sumar todos los dígitos en las posiciones pares (o elementos índice 1, 3, 5) entonces $5+9+1=15$
- c) Sumar los resultados de los pasos a) y b) $33+15=48$
- d) Determinar que número hay que añadir al resultado c) para crear un múltiplo de 10. Entonces $48+2=50$. Por lo tanto, el dígito de verificador es 2.

- 2) + agregarAudiovisual (String codAudiovisual, String audiovisual, int anio, boolean estreno, String genero, int duracion) : boolean
- 3) + agregarAudiovisual (String codAudiovisual, String audiovisual, int anio, boolean estreno, String genero, boolean capitulosUnitarios) : boolean
- 4) + agregarCapitulo (String capitulo, int nroCapitulo, int duracion, Serie serie) : boolean
- 5) + traerAudiovisual (String codAudiovisual) : Audiovisual
- 6) ~ calcularDuracion() : int

Para la Clase Pelicula: retorna el valor de duración

Para la Clase Serie: retorna el resultado de la sumatoria de la duración de los capítulos.

TestTema2.java

Nota: Indicar el punto a testear: `System.out.println("\n1)");`

1) Intentar agregar Pelicula [, codAudiovisual=7389189, audiovisual=TODO TENEMOS UN MUERTO ..., anio=2021, estreno=true, genero=COMEDIA DRAMÁTICA, duracion=103]

2) Intentar agregar Serie [idAudiovisual=4, codAudiovisual=1732485, audiovisual=Los Simuladores, anio=2003, estreno=false, genero=DRAMA SOCIAL, capitulosUnitarios=true]

3) Agregar e imprimir los siguientes audiovisuales

Serie [codAudiovisual=3748916, audiovisual=CORONADOS DE GLORIA, anio=2019, estreno=false, genero=DOCUMENTAL, capitulosUnitarios=false, capitulos= [Capitulo [capitulo=EL PRIMER TÍTULO, nroCapitulo=2, duracion=13], Capitulo [capitulo=LA GÉNESIS DE LA GENERACIÓN DORADA, nroCapitulo=1, duracion=14]]]

Pelicula [codAudiovisual=4689735, audiovisual=LUNA DE AVELLANEDA, anio=2004, estreno=false, genero=COMEDIA DRAMÁTICA, duracion=139]

Pelicula [codAudiovisual=7389182, audiovisual=TODO TENEMOS UN MUERTO ..., anio=2021, estreno=true, genero=COMEDIA DRAMÁTICA, duracion=103]

Serie [codAudiovisual=1732489, audiovisual=Los Simuladores, anio=2003, estreno=false, genero=DRAMA SOCIAL, capitulosUnitarios=true, capitulos= [Capitulo [capitulo=Capitulo 2, nroCapitulo=2, duracion=35], Capitulo [capitulo=Capitulo 1, nroCapitulo=1, duracion=40]]]

- 4) Traer e imprimir audiovisual codAudiovisual=4689735
- 5) Calcular tiempo del audiovisual codAudiovisual=4689735
- 6) Traer e imprimir audiovisual codAudiovisual=3748916
- 7) Calcular tiempo del audiovisual codAudiovisual=3748916