

<div style="text-align: center;"> Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda </div> <div style="text-align: right;">  </div>									
Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos									
Materia: Laboratorio de computación I									
Apellido:					Fecha:	8/10/2019			
Nombre:					Docente ⁽²⁾ :	Scarafilo			
División:	1°C				Nota ⁽²⁾ :				
Legajo:					Firma ⁽²⁾ :				
Instancia ⁽¹⁾ :	PP	X	RPP		SP		RSP		FIN

(1) Las instancias validas son: 1^{er} Parcial (PP), Recuperatorio 1^{er} Parcial (RPP), 2^{do} Parcial (SP), Recuperatorio 2^{do} Parcial (RSP), Final (FIN) .Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

Desarrollar en ANSI C:

Se necesita administrar los elencos de la diversas películas y para ello se deberá realizar un programa de acuerdo a lo siguiente:

Película:

- Código
- Descripción
- Duración
- **idGenero**

Género:

- id
- Descripción (máximo 51 caracteres) (Accion, Terror, Romance, Suspenso)

Actor:

- Código (autoincremental)
- Nombre (máximo 51 caracteres) **Validar**
- Apellido(máximo 51 caracteres)**Validar**
- Sexo **Validar**

Elenco:

- Código de reparto(autoincremental)
- Código de película **Validar**
- Código de actor **Validar**
- Valor contrato

Realizar un menú con las siguientes opciones:

1) **Gestión de Actores:**

- A) Altas: No es necesario el ingreso de todos los actores.
- B) Modificar: Se ingresará el **Código del actor**, permitiendo en un submenú modificar:
 - Nombre
 - Apellido
 - Sexo
- C) Baja: Se ingresará el **Código de Actor** y se realizará una baja lógica.
- D) Listar: Hacer un único listado de todos los Actores ordenados por apellido y nombre. (Mostrar todos los datos)

2) **Gestión de Elencos:**

- A) **Generar elenco:** Se dará de alta cada ocurrencia de Elenco (puede ser uno o varios actores para una película), relacionando Película – Actor, Valor de contrato. Verificar que no se repita el par película-actor.
- B) **Listar Elencos (Con sus datos relacionados). Ordenados por Película y ante igualdad de criterio, por actor.**

Parte 1:

Atender a las siguientes modificaciones:

Al programa solicitado en la instancia de examen anterior

1. Agregar las siguientes estructuras:

- Fecha (dia, mes, anio)
- Pais (id, descripcionPais)

2. Agregar:

- a. A la estructura Pelicula la fecha de estreno.
- b. Al actor la nacionalidad.

3. Refactorizar el programa de forma tal que atienda a todos los requisitos solicitados con anterioridad.

Parte 2.

Una vez concluida la parte 1:

Agregar la opcion 3 (Informes) al menú principal y visualizar en distintas opciones:

- 1. Mostrar las películas de terror cuyo año de estreno sea después del 2002.**
- 2. Películas en donde haya participado un actor argentino.**
- 3. Mostrar las películas en las que participó un actor seleccionado.**
- 4. Seleccionar un actor y determinar cuánto ha recaudado en todas las películas románticas en las que participó.**
- 5. Listar los actores que no participaron en ninguna película.**

NOTAS:

- I. Se deberá desarrollar bibliotecas por cada entidad, las cuales contendrán las funciones Alta, Baja, Modificar y Listar.
- II. Las validaciones deberán estar en una biblioteca aparte.
- III. El código deberá tener comentarios con la documentación de cada una de las funciones y respetar las reglas de estilo de la cátedra.