

PROGRAMACIÓN II - GRUPO C

PRÁCTICA Nº1

Jueves, 16 de febrero 2023

INSTRUCCIONES

1. La entrega de la práctica sólo se admitirá a través de la **actividad** disponible en el campus virtual de la asignatura de prácticas de PII del grupo C antes de la hora de finalización de la sesión de prácticas.
2. Aunque las prácticas se tengan que realizar en grupos de dos integrantes, para su evaluación, **ambos deberán hacer la entrega a través de su campus virtual, la misma práctica**. En otro caso, la práctica quedará **sin evaluar** y supondrá un **0 en la calificación del estudiante que no la haya entregado**.
3. Se debe entregar **los ficheros** correspondientes al ejercicio en formato **.cpp**, **sin comprimir**, con el nombre de **PII_P1GC**.
4. Los ficheros entregados deben **incluir, al principio del cada fichero entregado, el nombre de los integrantes del equipo**.
5. El incumplimiento de alguna de las instrucciones sobre la realización/entrega de la Práctica supondrá su descalificación.

Práctica PII_P1GC

Esta práctica consiste en desarrollar en C++11 un **programa que responda a las siguientes especificaciones:**

- **(1,5 puntos)**

Diseñar e implementar una clase **Fecha** que contenga los atributos necesarios para almacenar el **día**, **mes** y **año** de una fecha (**0,25 puntos**). La clase debe de contener los siguientes métodos:

- Constructor por defecto con inicializadores (**0,25 puntos**).
- Constructor con parámetros (**0,25 puntos**).
- Los métodos, **get** y **set**, necesarios para realizar el acceso a sus atributos (**0,25 puntos**). El método **set** para el **mes** debe validar que sea un valor correcto (valor comprendido entre 1 y 12).
- Mostrar por pantalla el contenido de una fecha completa (**0,25 puntos**).
- Validar que el **día** es correcto en función de **mes** introducido (**0,25 puntos**).

- **(1,5 puntos)**

Diseñar e implementar una clase **Premio** que contenga los atributos necesarios para almacenar la **descripción del premio** (mejor actriz/actor protagonista, mejor guion, mejor banda sonora, etc.) y el **nombre** (puede ser un único campo o dividirse en nombre y apellidos) de la persona que recoge el premio, de tipo **string** (**0,25 puntos**). La clase debe de contener los siguientes métodos:

- Constructor por defecto con inicializadores (**0,25 puntos**).
- Constructor con parámetros (**0,25 puntos**).
- Los métodos, **get** y **set**, necesarios para realizar el acceso a sus atributos (**0,25 puntos**).
- Mostrar por pantalla el contenido de un **premio** (descripción y nombre) (**0,25 puntos**).
- Modificar los atributos de la clase con otros valores (**0,25 puntos**).

- **(3,5 puntos)**

Diseñar e implementar una clase **Pelicula** que contenga los atributos necesarios para almacenar la siguiente información: **título de la película**, **nombre del director/a**, **apellidos del director/a**, **fecha del estreno**, **listado de premios** (tipo **array** para poder guardar los datos de **hasta seis premios**) (**1,25 punto**).

Esta clase también debe de contener los siguientes métodos:

- Constructor con parámetros para dar valor a los atributos **(0,5 puntos)**.
- Constructor copia **(0,5 puntos)**.
- Los métodos, **get** y **set**, necesarios para realizar el acceso a sus atributos **(0,5 puntos)**.
- Mostrar por pantalla los datos de una película completa, evitando mostrar valores vacíos **(0,75 puntos)**.

- **(3,5 puntos)**

Diseñar e implementar el código necesario para que el programa, desde el **main**, que permita **gestionar las películas de un festival de cine**. Para ello, se deberá presentar un **menú** (es recomendable hacer una función específica) que permita al usuario seleccionar alguna de las siguientes funcionalidades o finalizar la aplicación:

- **Incorporar una nueva película al festival, siempre que no exista**. Esta operación solicitará el **título de la película** que se quiere añadir para comprobar que no existe entre los títulos de películas del festival, para evitar películas repetidas. Si existe, se dará un mensaje informativo al usuario. En caso contrario, se solicitarán el resto de datos (**director/a, fecha estreno y los premios obtenidos**) para incorporar la nueva película al festival **(1,25 puntos)**.
- **Buscar una determinada película en el festival**. Esta operación debe de localizar a una determinada película solicitando al usuario su **título**. Si existe, mostrará por pantalla todos sus datos: **título, director/a, fecha estreno y el listado de premios obtenidos** (puede tener hasta un máximo de seis premios). En caso contrario, se dará un mensaje informativo al usuario indicando que no existe la película buscada **(1,25 puntos)**.
- **Mostrar todas las películas registradas en el festival**. Esta operación debe de mostrará por pantalla **todos los datos de todas las películas inscritas en el festival de cine**, pero de una en una, solicitando al usuario que pulse cualquier tecla para continuar el listado (por ejemplo, utilizando **getchar()**) **(1 punto)**.
- **SALIR de la aplicación**.