Práctica 1: Creación/modificación de tablas e inserción de datos

*Nota: la práctica puede ser realizada por grupos de hasta 4 personas. En ese caso, deberán figurar los nombres de todos los autores de la práctica al inicio del Script. Independientemente de si se realiza en grupo o no, la práctica ha de ser subida a Moodle por todos los estudiantes. LO QUE SE ENTREGA EN ESTA PRÁCTICA ES EL SCRIPT .SQL CON EL CÓDIGO QUE RESPONDE A LAS PREGUNTAS, Y NO EL FICHERO DE LA BASE DE DATOS.

Se requiere crear una base de datos sencilla que almacene datos de películas junto con los datos de los directores principales de las mismas. Para la realización de esta práctica, vamos a asumir que sólo puede haber un director principal por película. Las tablas son las siguientes:

Tabla Director

Campo	Tipo	¿NULL?	¿Único?	¿PK?	Restricciones
iddirector	entero	No	Sí	Sí	Mayor de 0
dni	char	No	Sí	No	-
nombre	char	No	No	No	-
apellido1	char	No	No	No	-
apellido2	char	Sí	No	No	-
fechaNacimiento	fecha	No	No	No	-
fechaRegistro	fecha	No	No	No	Posterior a
					fechaNacimiento
fechaDeceso	fecha	Sí	No	No	Posterior a
					fechaNacimiento
enActivo	booleano	No	No	No	Posibles valores:
					0 o 1

Tabla Película

Campo	Tipo	¿NULL?	¿Único?	¿PK?	Restricciones
idpelicula	entero	No	Sí	Sí	Mayor de 0
título	char	No	Sí	No	-
fechaEstreno	fecha	No	No	No	-
duracionMin	real	No	No	No	Mayor de 0
genero	char	No	No	No	Posibles valores: terror, scifi, aventura
iddirector	entero	No	No	No	FK a la tabla Director

En esta práctica, se pide lo siguiente:

- 1. Crear la tabla Director, siguiendo la descripción dada (3 puntos)
- 2. Crear la tabla Película, siguiendo la descripción dada (3 puntos)
- 3. Insertar al menos 3 filas válidas en la tabla Director, y otras 3 filas válidas en la tabla Película (1 punto)
- 4. Añadir a la tabla Película una nueva columna que almacene la recaudación, que no pueda tomar un valor negativo, que no pueda ser nula, y que por defecto su valor sea 0 (1 punto)
- 5. ¿Se te ocurre un método mejor para almacenar los géneros de las películas? Por ejemplo, ¿qué pasaría si quisiésemos ampliar los géneros posibles y añadir uno nuevo? Impleméntalo* (1 punto)
- 6. Imaginemos que, además, queremos almacenar los datos de los actores que participan en las películas, sabiendo que un actor puede participar en varias películas, y una película tiene varios actores. Implementa una solución a este problema. Para ello, se da a continuación la descripción de la tabla Actor (1 punto):

Tabla Actor

Campo	Tipo	¿NULL?	¿Único?	¿PK?	Restricciones
idactor	entero	No	Sí	Sí	Mayor de 0
dni	char	No	Sí	No	-
nombre	char	No	No	No	-
apellido1	char	No	No	No	-
apellido2	char	Sí	No	No	-
fechaNacimiento	fecha	No	No	No	-
fechaRegistro	fecha	No	No	No	Posterior a
					fechaNacimiento
fechaDeceso	fecha	Sí	No	No	Posterior a
					fechaNacimiento
enActivo	booleano	No	No	No	Posibles valores:
					0 o 1

Los apartados 1 al 4 son la parte básica de la práctica, y su correcta realización supondrá 8 puntos sobre 10. En los puntos 1 y 2 se evaluará la correcta creación de las tablas, incluyendo restricciones CHECK, PK, FK, UNIQUE, NULL/NOT NULL, así como los tipos de datos escogidos para las columnas. En el punto 3 se valorará que las instrucciones de inserción funcionen correctamente. En el punto 4, se valorará que la instrucción se ejecute correctamente, introduciendo una nueva columna con las especificaciones indicadas.

^{*}Para la resolución del punto 5 podéis implementar el código SQL en el mismo Script, creando una nueva tabla de Películas (llamada por ejemplo PelículaPunto5).

Los apartados 5 y 6 constituyen la parte avanzada de la práctica, valorados en un total de 2 puntos sobre 10. En ambos apartados, se valorará la correcta implementación que solucione los dos problemas planteados.