## **CASO DE ESTUDIO MORGAN EL TUERTO**

La tienda del videos "Morgan el Tuerto", desea que los estudiantes del Curso Diseñen un Base de Datos que sirva de Soporte a un sistema de Gestión del Alquiler de las películas de su único local, ubicado en la Calle 8 Sur Con 30. El propietario, Francis Morgan, ha comentado a los estudiantes que desea llevar el registro automatizado de las **Películas** (Títulos) que tiene en el inventario (Listado Impreso); de las Películas desea guardar datos del Nombre de la Película, del Año de la Película, del Género de la película que puede tomar los siguientes valores (**D**rama, **T**error, **F**icción, **M**isterio, **H**istoricas, etc.) y de la productora de la película (Ejemplo Metro Golden Meyer, Sony, Columbia Pictures, etc.).

De igual forma, desea guardar los datos de los **Actores** que **actúan** en las **Películas** (Títulos), de los Actores desea registrar los datos del Nombre y Nacionalidad del Actor. Es de suma importancia llevar el registro de los datos los **Directores** que **dirigen Películas** (Títulos), de los Directores desea registrar el Nombre y su Nacionalidad.

Cada una de las **Películas** (Títulos), que actualmente aparecen en el listado impreso, tiene **Ejemplares** (los ejemplares pueden estar en formato DVD, CD, VHS, BETA y B-Ray) en exhibición. Cada uno de esos **Ejemplares** está numerado consecutivamente. Por ejemplo, de la **Película** (Título) "La pasión del Profesor", existen en el local tres ejemplares numerados como 1,2 y 3. De cada uno de los **Ejemplares** el señor Morgan también desea registrar el dato de su estado de conservación, que puede ser **B**ueno, **R**egular o **D**eteriorado. Cada una de las **Películas** (Títulos), debe **tener** al menos uno y máximo tres **Ejemplares** en exhibición y cada uno de estos **Ejemplares** debe corresponder a una única **Película** (Título) que aparece en el listado del señor Morgan.

Para el señor Morgan, es importante que también se registren los datos los **Clientes** que *alquilan* **Ejemplares** de las **Película** (Título) que tiene en su negocio. De los **Clientes** le interesa registrar datos para Nombre, Dirección, Género (*Masculino* o *Femenino*), Email (máximo uno) y Teléfono (al menos uno). Un **Clientes** puede *alquilar* máximo 3 películas, y cuando hace esto, se requiere que se registre la fecha del préstamo y cuando la devuelva, registrar la fecha de devolución. Se debe controlar que la fecha de devolución sea mayor que la fecha de préstamo. Es política de Morgan el Tuerto, que un **Cliente** sea *avalado* por otro **Cliente**, un **Cliente** puede que no desee avalar a ningún **Cliente** o puede que avale a más de un Cliente. De igual forma un Cliente pueda que no sea avalado por ningún cliente y si es avalado, lo será por máximo un Cliente.