

“Gestiona biblioteca”

Desarrolla en PHP una aplicación web para gestionar los fondos de una biblioteca escolar. El modelo de la base de datos en la que se apoya el sistema de gestión de la biblioteca tiene las siguientes características:

- Los usuarios se dan de alta en la biblioteca y, a partir de ese momento, pueden tomar prestado los documentos de la misma. Un usuario está caracterizado por un número de usuario (Id), un nombre, una dirección, teléfono, curso, correo electrónico y clave.
- De cada libro se conoce su código, título, lista de autores, editorial, año de publicación, número de páginas, número de ejemplares en la biblioteca, descripción, materia.
- La biblioteca dispone de varios ejemplares de cada libro o documento caracterizados por un identificador, la localización dentro de la biblioteca y si está o no disponible.
- Los libros se prestan a los usuarios, y como consecuencia aparece la noción de préstamo; un préstamo estará caracterizado, además de por el código del libro prestado y el número de usuario, por la fecha del préstamo, la fecha de la devolución, estado, y una observación.
- Además de libros, la biblioteca almacena otro tipo de publicaciones: revistas, películas y documentos multimedia.
- Las publicaciones periódicas (revistas) son prestables sólo en sala, mientras que las no periódicas (el resto) son prestables para llevar.
- Todas las publicaciones tienen un título, lista de autores y año de publicación, así como el número de ejemplares, descripción y la materia en la que se enmarca.
- Las publicaciones periódicas tienen también una frecuencia de publicación.
- Los documentos multimedia tienen un formato determinado.

Se pide modelar la estructura de la base de datos mediante el modelo conceptual Entidad/Relación.

BD BIBLIOTECA: DICCIONARIO DE DATOS

BD BIBLIOTECA	DICCIONARIO DE DATOS	PÁGINA 1/7		
Nombre de tabla: USUARIOS Campos: 7		Descripción: Datos de los usuarios		
Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	
			Entero	Decimal
UsuarioID	Identificación de los usuarios. Identificador principal	Entero	8	
Nombre	Nombre del usuario	Cadena	50	
Dirección	Dirección del usuario	Cadena	50	
Teléfono	Teléfono del usuario	Cadena	9	
Curso	Curso en el que está matriculado	Entero	1	
Email	Correo electrónico del usuario.	Cadena	50	
Clave	Campo clave en el login de la aplicación	Cadena	8	

BD BIBLIOTECA	DICCIONARIO DE DATOS	PÁGINA 2/7		
Nombre de tabla: DOCUMENTO Campos: 7		Descripción: Datos de los recursos bibliográficos		
Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	
			Entero	Decimal
DocumentoID	Identificador de los documentos Identificador principal	Entero	8	
Título	Título de la publicación	Cadena	50	
ListaAutores	Nombres del autor/es	Cadena	100	
FechaPublicación	Fecha de la edición	Fecha	aaaa-mm-dd	
NumEjemplares	Número de ejemplares máximo existentes en la biblioteca.	Entero	2	
Descripción	Breve descripción del recurso bibliográfico	Cadena	100	
Materia	Asignatura en la que se enmarca	Cadena	25	

BD BIBLIOTECA	DICCIONARIO DE DATOS	PÁGINA 3/7		
Nombre de tabla: LIBRO Campos: 2		Descripción: Datos de los recursos bibliográficos de tipo libro		
Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	
			Entero	Decimal
ISBN	Código de identificación	Cadena	9	
NumPaginas	Número de páginas	Entero	5	

BD BIBLIOTECA	DICCIONARIO DE DATOS	PÁGINA 4/7		
Nombre de tabla: REVISTAS Campos: 2		Descripción: Datos de los recursos bibliográficos de tipo revista		
Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	
			Entero	Decimal
ISBN	Código de identificación	Cadena	9	
Frecuencia	Frecuencia de publicación: diario semanal mensual anual	Cadena	7	

BD BIBLIOTECA	DICCIONARIO DE DATOS	PÁGINA 5/7		
Nombre de tabla: MULTIMEDIA Campos: 1		Descripción: Datos de los recursos bibliográficos de tipo multimedia		
Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	
			Entero	Decimal
Soporte	Descripción del soporte para el recurso multimedia	Cadena	50	

BD BIBLIOTECA	DICCIONARIO DE DATOS	PÁGINA 6/7		
Nombre de tabla: EJEMPLAR Campos: 3		Descripción: Cada copia del recurso bibliográfico.		
Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	
			Entero	Decimal
EjemplarID	Código de identificación. Identificador principal	Entero	2	
Localización	Ubicación en las estanterías	Cadena	50	
Prestado	Indica si el ejemplar está prestado o no.	Booleano		

BD BIBLIOTECA	DICCIONARIO DE DATOS	PÁGINA 7/7		
Nombre de relación: PRESTAR Campos: 3		Descripción: Datos de los recursos bibliográficos		
Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	
			Entero	Decimal
FechaP	Fecha de inicio del préstamo	Fecha	aaaa-mm-dd	
FechaD	Fecha de fin del préstamo	Fecha	aaaa-mm-dd	
Estado	Indica si el ejemplar ha sido devuelto o no.	Booleano		