



	DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (DSI)		BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO:OAN</b>		Elaboración del ML
	<b>Autor: GRUPO III</b>  <b>Diego Machín Guardia</b> <b>Ruymán Rodríguez Martín</b> <b>Vlad Alexandru Comanescu</b>		
Versión: x	Ref:	Tiempo invertido: 10h	Fecha : 29/01/20

## ELABORACIÓN DEL MODELO LÓGICO DE DATOS

MODELO RELACIONAL
<p>El modelo lógico relacional de nuestra base de datos se ha realizado mediante el SQLWorkbench y es el siguiente <a href="#">Modelo Lógico Relacional</a> disponible en el github del proyecto.</p> <p>En este modelo se estructuran las distintas entidades en la que los datos son modelados y se especifican las relaciones entre cada una de las entidades de manera que se puede concretar cómo se han de implementar para representar toda la información del modelo de entidad relación extendido.</p>

RELACIONES
<p><b>categoría:</b> En dicha entidad se almacenará los atributos fijos de las categorías que están disponibles en la plataforma que serán identificadas por idCategoría, todos sus atributos serán obligatorios.</p> <p><b>actor:</b> En esta entidad se almacena los nombres de los actores a los que se identifica con un id y el nombre del actor será obligatorio.</p> <p><b>título_categoria:</b> En esta relación se almacena como clave primaria el idTitulo y el idCategoría que a la vez serán claves foráneas de título y de categoría respectivamente, gracias a esta relación podemos relacionar a qué categorías pertenece cada título. Las actualizaciones y las eliminaciones se realizan en cascada.</p> <p><b>actor_título:</b> En esta relación se almacena la relación entre los actores y los títulos de manera que la clave primaria se componen del idActor y del idTitulo que son claves foráneas de actor y título respectivamente. Las modificaciones y las eliminaciones se realizan en cascada.</p> <p><b>título_idioma:</b> En esta entidad se modeliza la relación existente entre los títulos con los idiomas de manera que se identifican por el idTitulo y el idIdioma siendo ambos claves foráneas de título e idioma de manera respectiva. Las actualizaciones y las modificaciones se realizan en cascada.</p> <p><b>idioma:</b> En esta entidad se almacena los idiomas que están disponibles en todo el modelo identificándose por un idIdioma y caracterizándose por un nombre que no puede ser nulo.</p> <p><b>subtítulo:</b> En esta entidad se almacenan los subtítulos disponibles en la plataforma, para identificarlos se utiliza el idTitulo y el idIdioma que son claves foráneas de título e idioma</p>

	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (DSI)</b>		<b>BASES DE DATOS</b>
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO:OAN</b>		Elaboración del ML
	<b>Autor: GRUPO III</b>  <b>Diego Machín Guardia</b> <b>Ruymán Rodríguez Martín</b> <b>Vlad Alexandru Comanescu</b>		
Versión: x	Ref:	Tiempo invertido: 10h	Fecha : 29/01/20

respectivamente. Las actualizaciones y las modificaciones se realizan en cascada.

**título:** En esta entidad se almacena la información relativa a cada uno de los títulos cuya información no ha de ser nula, además se identifica con el identificador idTitulo.

**serie:** En esta entidad se almacena los datos de la serie que no pueden ser nulos y que se identifican con el idSerie.

**título\_serie:** En esta relación se almacena los distintos títulos que pertenecen a la misma serie para ello se almacenan los datos de la relación que no pueden ser nulos y se identifican con el idTitulo que es clave foránea de la entidad título, que además almacena como clave foránea el idSerie de la serie a la que pertenece para poder almacenar dicha relación. Las actualizaciones son en cascadas y en el caso de eliminación si se elimina una serie es restrictivo mientras que si se elimina un título se realiza en cascada.

**suscripción:** En esta entidad se almacena el tipo de suscripción que está asociada a un usuario, para ello se almacena todos los datos de la suscripción que además no pueden ser nulos que estarán identificados mediante el idSuscripción y se almacena también el email para identificar el usuario siendo esta la clave foránea de la tabla que produce la relación con los usuarios. Para la actualización se modificará en cascada mientras que el borrado será restrictivo.


**factura:** En esta entidad se almacenan los datos de las facturas de manera que no pueden ser nulos, se identifican mediante el idFactura y se almacena la idSuscripción como clave foránea de manera que se puede asociar a que suscripción corresponda cada factura. Las actualizaciones se realizarán en cascada y los eliminaciones serán restringidas.

**usuario:** En la entidad usuario se almacenan los datos de cada uno de los usuarios que no pueden ser nulos y que además se identifican mediante el email como clave primaria.

**pago:** En esta entidad se almacenan los datos de cada uno de los pagos realizados, con los datos que se iniciarán a Null excepto el idFactura, el idPago y la fecha. La entidad se identificará mediante el idFactura y tendrá como clave foránea el idFactura de la factura a la que corresponde el pago, las actualizaciones se realizarán en cascada y las eliminaciones restringidas.

**empleado:** En esta entidad se identifica a los empleados que se tienen de manera que se identifican por un idEmpleado y se asocia un nombre que no puede ser nulo.

**reporte\_empleado:** En esta entidad se modeliza la relación entre los empleados y los reportes

	DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (DSI)		BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO:OAN</b>		Elaboración del ML
	<b>Autor: GRUPO III</b>  <b>Diego Machín Guardia</b> <b>Ruymán Rodríguez Martín</b> <b>Vlad Alexandru Comanescu</b>		
Versión: x	Ref:	Tiempo invertido: 10h	Fecha : 29/01/20

de manera que se identifica por los idEmpleado e idreporte que serán la clave primaria que además son claves foráneas para su relación con los empleados y los reportes, las actualizaciones serán en cascada y las eliminaciones serán restringidas.

**reporte:** En esta entidad se identifica a cada uno de los reportes que realizan los usuarios, para ello se almacenan los datos del reporte que no pueden ser nulos y se identifica cada reporte mediante un idReporte, además se almacena como clave foránea el email del usuario para asociar el reporte con el usuario que lo realiza.

**perfil:** En esta entidad se almacenan los datos de cada uno de los perfiles asociados a las cuentas, los datos no podrán ser nulos, y además los idPendientes y idFavoritos que corresponden con las listas de pendientes y favoritos de cada uno no pueden ser duplicadas. Además para su relación con el usuario al que pertenece cada perfil se almacenará el email como clave foránea de la relación. Las actualizaciones y los eliminados de los perfiles se realizarán en cascada.


**perfil\_perfil:** En esta entidad se almacenan las relaciones entre los distintos perfiles para poder almacenar las relaciones de amistad. Para ello se identifica cada ocurrencia mediante el idPefil y el idPerfilAmigo siendo ambas claves foráneas, la primera identifica el perfil el cual lo tiene como amigo y el segundo el perfil de la cuenta que es amiga. Las modificaciones y las eliminaciones se realizan en cascada.

**redsocia:** En la red social se almacena los datos de una red social cuyos datos no pueden ser nulos y que se identifica mediante un idPerfil que será clave foránea de perfil y un tipo de red social. Las actualizaciones y las eliminaciones se realizan en cascada.

**pendientes:** En esta entidad se almacenan los títulos que tiene pendiente un perfil por lo que se identifica mediante el idPendientes y el idTitulo de manera que ambas son claves foráneas siendo el idPendientes del perfil y el idTitulo del título al que se hace referencia. Las actualizaciones y las eliminaciones son en cascada.

**favoritos:** En esta entidad se almacenan los favoritos de un perfil de manera que se identifica por el idFavoritos y el idTítulos de manera que el idFavoritos se relacionen con la entidad perfil y tenga un identificador y el idTitulo se relacione con los títulos para almacenar el título del que se hace referencia. Las modificaciones y las actualizaciones se realizan en cascada.

**descargas:** En esta entidad se almacenan la lista de descargas con los datos representados, los cuales no han de ser nulos y además se almacena como claves foráneas el idTitulo del que corresponde la descarga y el idPerfil que ha realizado dicha descarga. Todas las actualizaciones y eliminaciones se realizan en cascada.

	DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (DSI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO:OAN</b>	Elaboración del ML
	<b>Autor: GRUPO III</b>  <b>Diego Machín Guardia</b> <b>Ruymán Rodríguez Martín</b> <b>Vlad Alexandru Comanescu</b>	
Versión: x	Ref:	Tiempo invertido: 10h
		Fecha : 29/01/20

**perfil\_visualiza\_título:** En esta entidad se almacena cuando un perfil visualiza un título, para ello se almacenan los datos de la relación que no pueden ser nulos y que en la creación se predefine que los títulos no están vistos y que no se ha empezado a visualizarlos. Se identifica la relación por el idPerfil y el idTitulo que son claves foráneas de Perfil y Título. Las actualizaciones y las modificaciones se realizan en cascada.

**perfil\_comenta\_título:** En esta entidad se almacenan los datos de un comentario que no pueden ser nulos y que además estará identificado mediante el idPerfil, idTitulo y Fecha. Los idPerfil y idTitulo son claves foráneas que hacen referencia a el perfil que hace el comentario y el título sobre el que se hace el comentario. Las actualizaciones y las modificaciones son en cascada.

### RESTRICCIONES SEMÁNTICAS ADICIONALES

**título:** Las valoraciones tienen que estar en un rango entre 0 y 10 que será comprobado por un check al igual que la duración del título ha de ser positiva superior a 0 que también será comprobado de la misma forma. Si un título es de tipo serie y pertenece a una serie no se puede modificar el tipo del título mientras siga perteneciendo a una serie.

**suscripción:** La entidad suscripción tiene asociada un número max de descargas que tiene que ser siempre superior a 0 y además el tipo de la suscripción tiene que ser uno de los que está contemplado en el modelo: Básica, Premium o Contenido. Un usuario solo puede tener una suscripción activa en cada momento.

**perfil:** el número de descargas iniciales de un perfil ha de ser igual o superior a 0 ya que este valor nunca puede ser negativo. No se pueden crear más perfiles que los permitidos por la suscripción, siendo la premium y por contenido 4 perfiles y la básica 1 perfil.

**redsocial:** Los tipos de redes sociales permitidos pueden ser o Facebook o Twitter.

**series:** Las series no pueden contener otro tipo de títulos que no sean de tipo serie.

**perfil\_comenta\_titulo:** Para poder realizar un comentarios sobre un título éste ha de estar marcado como visualizado.

**perfil\_perfil:** un perfil no puede ser amigo consigo mismo.

**descargas:** Sólo se puede tener descargados un número de descargas en función de la suscripción que se posea.