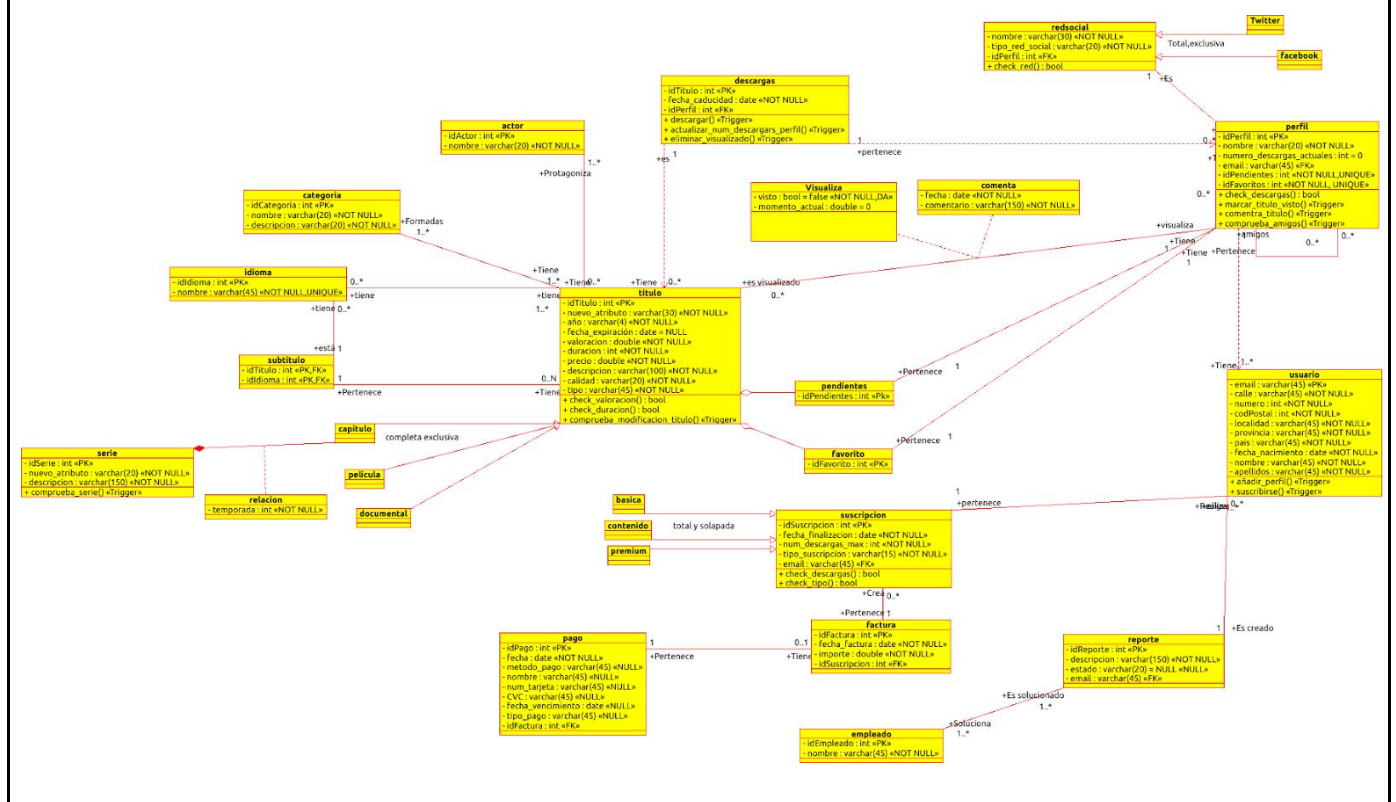
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI) PROYECTO: OAN	BASES DE DATOS Análisis de Clases
	Autor: GRUPO III Diego Machín Guardia Ruymán Rodríguez Martín Vlad Alexandru Comanescu	
Versión: x	Tiempo invertido: 5h	Fecha : 29/01/20

ANÁLISIS DE CLASES (ASI-5)

5.MODELO DE CLASES DE ANÁLISIS

El diagrama se encuentra disponible en el github en formato imagen con el nombre de [OAN_modelo_objeto_relacional.png](#) así como el fichero de umbrello donde ha sido realizado bajo el nombre de OAN_modelo_objeto_relacional.xml .



5.1. IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES (ATRIBUTOS Y RESPONSABILIDADES)


Para las clases fundamentales o entidades, citar los siguientes puntos:

CLASE: Titulo


ESTEREOTIPO: ENTIDAD

ATRIBUTOS: idTitulo, nombre, año, fecha_expiración, valoración, duración, precio, descripción, calidad y tipo.

RESPONSABILIDADES: check_valoracion (comprueba que la valoración está entre 0 y 10), check_duración (comprueba que la duración del título es positiva superior a 0), comprueba_modificación (asegura que no se modifica el tipo del título si está contenido en una serie)

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:OAN	Análisis de Clases
	Autor: GRUPO III Diego Machín Guardia Ruymán Rodríguez Martín Vlad Alexandru Comanescu	
Versión: x	Tiempo invertido: 5h	Fecha : 29/01/20

CLASE: Actor ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: idActor, nombre
CLASE: Categoría ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: idCategoría, nombre, descripción
CLASE: idioma ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: idIdioma,nombre
CLASE: subtítulo ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: idTitulo, idIdioma
CLASE: serie ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: idSerie, nombre, descripción RESPONSABILIDADES: Comprueba_serie(asegura que está compuesto por capítulos)
CLASE: descargas ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: idTitulo, fecha_caducidad, idPerfil RESPONSABILIDADES: descargar(comprueba que se puede descargar porque no ha superado el número máximo de descargas), actualizar_num_descargas(actualiza el número de descargas en las actualizaciones) y elimina_visualizado(elimina las descargas que ya se hayan visto).
CLASE: perfil ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: idPerfil, nombre, num_descargas_actuales, email, idPendientes, idFavoritos RESPONSABILIDADES: check_descargas(comprueba si se puede descargar otro título), marcar_titulo_visto(cuando se visualiza un título se marca como visualizado), comenta_título(se realizan comentarios sobre un título cuando este haya sido visualizado), comprueba amigos(asegura que no se hace amigo de sí mismo)
CLASE: redsocial ESTEREOTIPO: ENTIDAD ATRIBUTOS: nombre, tipo_red_social, idPerfil RESPONSABILIDADES: check_red(comprueba que la red social insertada es una de las opciones)

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:OAN	Análisis de Clases
	Autor: GRUPO III Diego Machín Guardia Ruymán Rodríguez Martín Vlad Alexandru Comanescu	
Versión: x	Tiempo invertido: 5h	Fecha : 29/01/20

CLASE: usuario

ESTEREOTIPO: ENTIDAD

ATRIBUTOS: email, calle, número, codPostal, localidad, provincia, país, fecha_nacimiento, nombre y apellidos.

RESPONSABILIDADES: añadir_perfil(permite añadir más perfiles a un usuario siempre que no se haya excedido el límite), suscribirse(comprueba que solo se realiza una suscripción en cada momento)

CLASE: reporte

ESTEREOTIPO: ENTIDAD

ATRIBUTOS: idReporte, descripción, estado, email

CLASE: suscripción

ESTEREOTIPO: ENTIDAD

ATRIBUTOS: idSuscripción, fecha_finalización, num_descargas_max, tipo_suscripción, email

RESPONSABILIDADES: check_descargas(comprueba el numero de descargas permitidas), check_tipo(comprueba que el tipo de la suscripción existe y es una opción)

CLASE: factura

ESTEREOTIPO: ENTIDAD

ATRIBUTOS: idFactura, fecha_factura, importe, idSuscripción

CLASE: empleado

ESTEREOTIPO: ENTIDAD

ATRIBUTOS: idEmpleado, nombre

CLASE: pago

ESTEREOTIPO: ENTIDAD

ATRIBUTOS: idPago, fecha, metodo_pago, nombre, num_tarjeta, cvc, fecha_vencimiento, tipo_pago, idFactura

5.2. IDENTIFICACIÓN DE ASOCIACIONES Y AGREGACIONES

Clase de Asociación o Agregación:

CLASE: visualiza

ESTEREOTIPO: CLASE DE ASOCIACIÓN


DESCRIPCIÓN: Clase que se genera cuando el perfil empieza a visualizar un título

ATRIBUTOS: visto, momento_actual

CLASE: comenta

ESTEREOTIPO: CLASE DE ASOCIACIÓN

DESCRIPCIÓN: Se genera por cada nuevo comentario de un perfil a un título que haya sido

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:OAN	Análisis de Clases
	Autor: GRUPO III Diego Machín Guardia Ruymán Rodríguez Martín Vlad Alexandru Comanescu	
Versión: x	Tiempo invertido: 5h	Fecha : 29/01/20

visualizado

ATRIBUTOS: fecha, comentario

CLASE: relación

ESTEREOTIPO: CLASE DE ASOCIACIÓN

DESCRIPCIÓN: Almacena la temporada de la serie a la que pertenece un capítulo

ATRIBUTOS: temporada

CLASE: capítulo

ESTEREOTIPO: AGREGACIÓN

DESCRIPCIÓN: Cada uno de los capítulos compone una serie

CLASE: pendientes

ESTEREOTIPO: AGREGACIÓN

DESCRIPCIÓN: Los pendientes en un subconjunto de los títulos marcados por un perfil

ATRIBUTOS: idPendientes

CLASE: favoritos

ESTEREOTIPO: AGREGACIÓN

DESCRIPCIÓN: Subconjunto de títulos que tiene marcados el perfil como favoritos

ATRIBUTOS: idFavoritos

Asociaciones:

ASOCIACIÓN: Titulo-Actor

DESCRIPCIÓN: Un título tiene actores y los actores aparecen en un título

MULTIPLICIDAD: 0..*-1..*

ASOCIACIÓN: Título-Categoría

DESCRIPCIÓN: un título tiene categorías y las categorías son de distintos títulos

MULTIPLICIDAD: 1..*-1..*

ASOCIACIÓN: Titulo-Idioma

DESCRIPCIÓN: Un título tiene idiomas y el idioma puede tener varios títulos

MULTIPLICIDAD: 1..*-0..*

ASOCIACIÓN: Título-Subtítulo


DESCRIPCIÓN: Un título puede tener uno varios o ningunos subtítulos y el subtítulo pertenece a un título

MULTIPLICIDAD: 0..*-1

ASOCIACIÓN: idioma-subtitulo

DESCRIPCIÓN: un subtítulo está en un idioma y un idioma puede tener muchos subtítulos.

MULTIPLICIDAD: 0..*-1

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:OAN	Análisis de Clases
	Autor: GRUPO III Diego Machín Guardia Ruymán Rodríguez Martín Vlad Alexandru Comanescu	
Versión: x	Tiempo invertido: 5h	Fecha : 29/01/20

ASOCIACIÓN: título-descargas

DESCRIPCIÓN: Las descargas son de un título

MULTIPLICIDAD: 0..*-1

ASOCIACIÓN:descargas-perfil

DESCRIPCIÓN: La descarga la realiza un perfil

MULTIPLICIDAD: 1-0..*

ASOCIACIÓN:perfil-redsocial

DESCRIPCIÓN: Un perfil puede tener varias redes sociales y una red social pertenece a un perfil

MULTIPLICIDAD: 0..2-1

ASOCIACIÓN: perfil-usuario

DESCRIPCIÓN: Un perfil pertenece a un usuario

MULTIPLICIDAD: 1-1..*

ASOCIACIÓN: perfil-título

DESCRIPCIÓN: un perfil visualiza un título

MULTIPLICIDAD: 0..*-0..*

ASOCIACIÓN: perfil-pendientes

DESCRIPCIÓN: Un perfil tiene una lista de pendientes

MULTIPLICIDAD: 1-1

ASOCIACIÓN:perfil-favorito

DESCRIPCIÓN: Un perfil tiene una lista de favoritos

MULTIPLICIDAD:1-1

ASOCIACIÓN: usuario- reporte

DESCRIPCIÓN: Un usuario realiza reportes

MULTIPLICIDAD:0..*-1

ASOCIACIÓN: usuario-suscripción


DESCRIPCIÓN:Usuario elige una suscripción

MULTIPLICIDAD: 1..*-1

ASOCIACIÓN: reporte-empleado

DESCRIPCIÓN:El empleado gestiona los reportes

MULTIPLICIDAD:1..*-1..*

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:OAN	Análisis de Clases
	Autor: GRUPO III Diego Machín Guardia Ruymán Rodríguez Martín Vlad Alexandru Comanescu	
Versión: x	Tiempo invertido: 5h	Fecha : 29/01/20

ASOCIACIÓN:suscripción-factura
DESCRIPCIÓN: La suscripción crea la factura
MULTIPLICIDAD: 0..*-1

ASOCIACIÓN:factura-pago
DESCRIPCIÓN: La factura tiene un pago
MULTIPLICIDAD: 0..1-1

5.3. IDENTIFICACIÓN DE GENERALIZACIONES

- Un título es una generalización de capitulo, película o documental.
- Una suscripción ha de ser básica, de contenido o premium
- La red social ha de ser o Twitter o Facebook

RESTRICCIONES SEMÁNTICAS ADICIONALES

No se puede comentar un título si no ha sido visualizado.