

León Alcaide, Pablo
Ludeña Triviño, Marcos
Martín Izquierdo, Eduardo
Moreno Chacón, Miguel Ángel
Murillo López, Francisco

Grupo 3B.G1.09

Proceso Unificado de Desarrollo: Problema del Primer Examen Parcial (E.01.P)

Fase de Inicio

En esta fase se ha identificado los requisitos del sistema, los riesgos más críticos al igual que se ha detallado lo que se hará en la fase de elaboración. También se ha realizado una estimación del proyecto.

Para el desarrollo de dicho proyecto, disponemos de los siguientes trabajadores y su coste por hora trabajada:

- 2 analistas. 90 €/h
- 3 diseñadores. 60 €/h
- 10 implementadores. 30 €/h
- 2 tester. 20 €/h

Marco tecnológico del proyecto

Para el correcto desarrollo del proyecto, necesitaremos las siguientes tecnologías:

1. Visual Paradigm for UML. Versión 12.0
2. Eclipse IDE for Java Developers versión Mars.1
3. Software para el manejo de bases de datos MySQL 5
4. Herramienta GitHub para el control de versiones.
5. SOAP. Protocolo para la comunicación entre el cliente y el servidor.

Arquitectura del host:

- Sistema operativo Android versión KitKat 4.4
- Navegador web. Google Chrome. Permite acceder a la página a un usuario.
- Debian Server
- Puerto BBO6 para MySQL
- 2 bases de datos
- Direcciones IP:
 - 168.17.0.16 /24
 - 168.17.0.17 /24

WEB SERVER:

- SGDB MySQL 5
- Driver MySQL
- 4 procesadores
- 32 bits

HOST DEL CLIENTE:

- Sistema operativo Android KitKat 4.4

Requisitos funcionales del sistema

- Registrarse. El usuario deberá registrarse en el sistema antes de poder acceder a él.
- Visualizar. Cuando el usuario se haya autenticado, podrá ver todo el contenido incluido en el sistema.
- Gestionar. El usuario podrá añadir y quitar contenido de su lista de reproducción.
- Login. Servirá para la autenticación del usuario en el sistema. Si el usuario no existe, dará error y se restablecerá la ventana de login
- Subir película. El administrador del sistema podrá añadir una nueva película a la base de datos.
- Borrar película. El administrador del sistema podrá eliminar una película de la base de datos.
- Poner precio. El administrador del sistema definirá un precio de alquiler y añadirá éste a la información de la película
- Editar precio. El administrador del sistema podrá modificar el precio de alquiler.

Requisitos no funcionales del sistema

- Todas las películas se almacenarán en un repositorio que cuenta con capacidades específicas de redundancia.
- El servidor debe controlar que un mismo usuario no inicie sesión en más de un cliente.

Casos de uso

Cliente:

- Registrarse
- Hacer Login
- Visualizar una película
- Gestionar lista de reproducción de películas

Administrador:

- Hacer Login
- Subir película
- Borrar película.
- Poner precio
- Editar precio.
- Añadir oferta
- Editar oferta

Los casos de uso seleccionados como los más críticos son el de registrarse, loguearse y subir una película al videoclub. Estos casos de uso serán desarrollados en la fase de elaboración

Plan de Proyecto

-Iteración 0

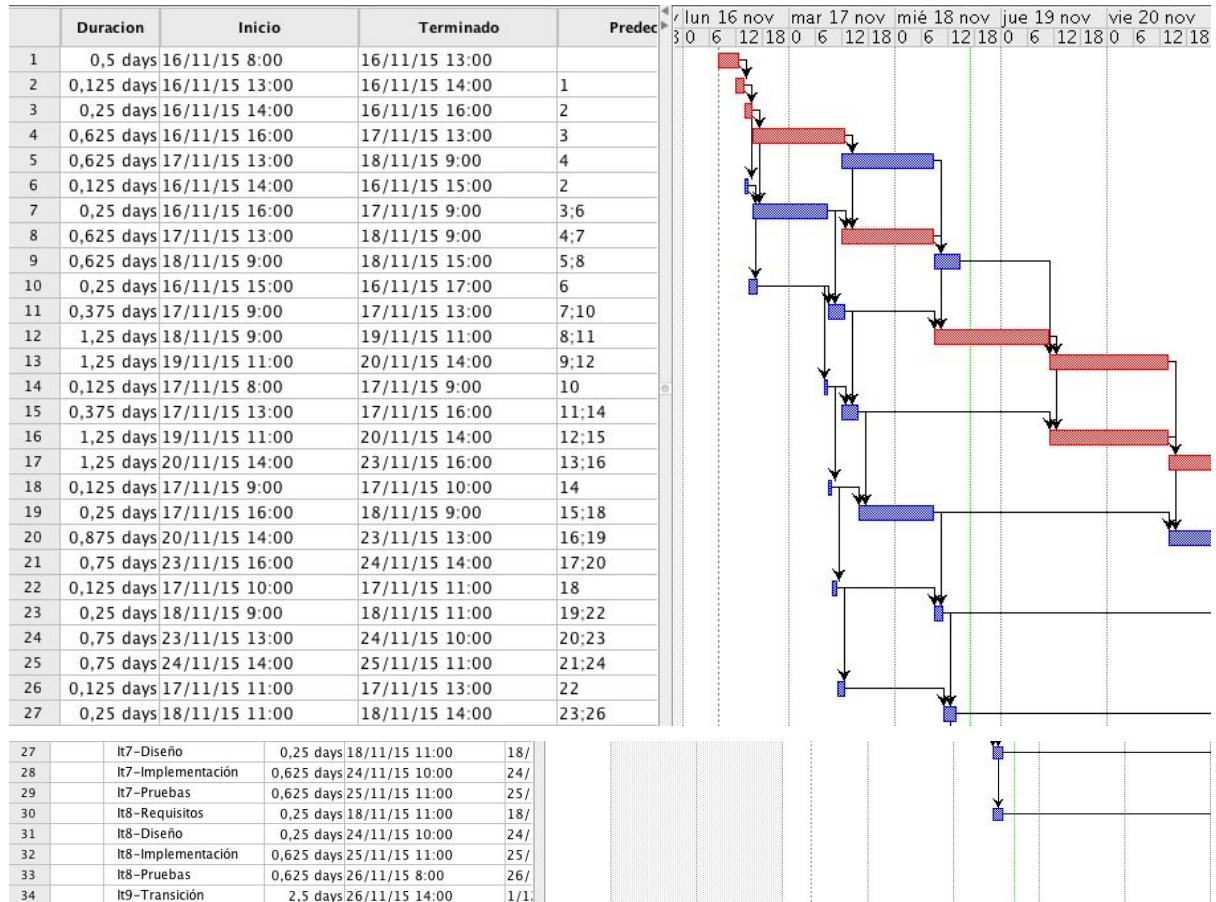
Inicio	Elaboración			Construcción					Transición
It 0 Plan de Proyecto	It1 CD: Registros	It2 CD: Login	It3 CD: Subir Película	It4 CD: Poner Precio CD: Editar Precio	It 5 CD: Poner Oferta CD: Editar Oferta	It6 CD: Visualizar	It7 CD: Borrar	It8 CD: Gestionar Lista de Reproducción	It 9
4 horas									20 horas 2000€
Requisitos	2	2	4	2	2	2	2	2	
Diseño	6	6	9	6	6	6	6	6	
Implementación	50	50	100	100	70	60	50	50	
Pruebas	10	10	20	20	12	12	10	10	

*Al tener un mayor número de trabajadores para cada fase de la iteración el número de horas de trabajo será menor al indicado anteriormente, pero el número de horas facturadas será el mismo.

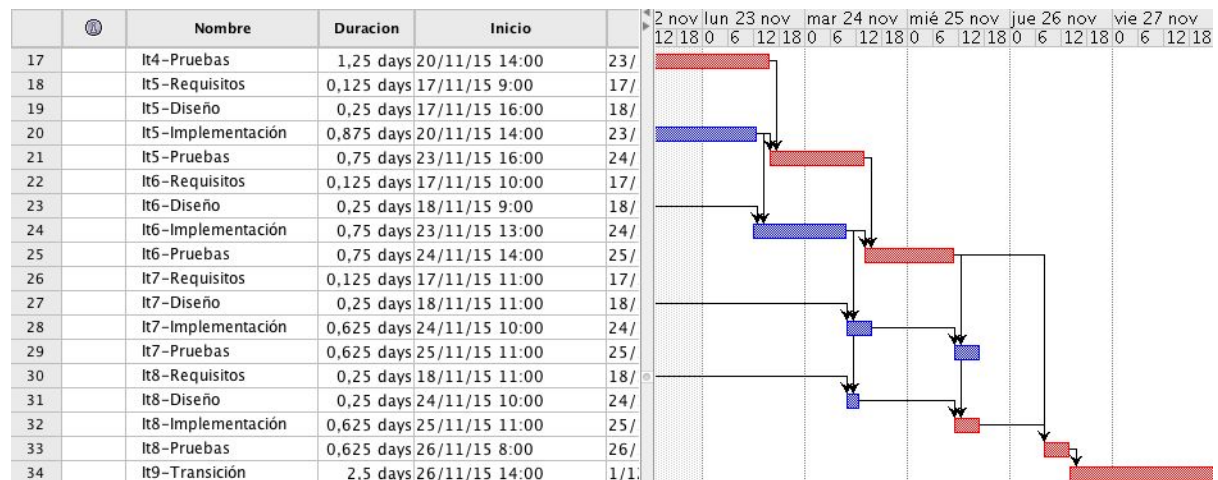
El horario laboral del proyecto se desarrollará de Lunes a Viernes, 8 horas a la semana en el horario de 8:00 horas a 12:00 horas y de 13:00 horas a 17:00 horas.
El proyecto comienza el 16 de Noviembre del 2015 a las 8:00 horas.

La planificación del proyecto por semanas será la siguiente:

Semana 1



Semana 2



Semana 3



El proyecto dará comienzo el 16 de noviembre de 2015.

El proyecto finalizará el día 1 de Diciembre de 2015 a las 9:00 horas.

A continuación pasamos a calcular el costo del proyecto:

Desempeño	Salario por hora
Analista de Requisitos	90€/hora
Diseñador	60€/hora
Implementador	30€/hora
Tester	20€/hora

-Estimación del costo del proyecto.

Iteración	Requisitos	Diseño	Implementación	Pruebas	Coste Total
Iteración 0	4 horas -> 300 €				300€
Iteración 1	2h x 90€	6h x 60€	50h x 30€	10h x 20€	2240 €
Iteración 2	2h x 90€	6h x 60€	50h x 30€	10h x 20€	2240 €
Iteración 3	4h x 90€	9h x 60€	100h x 30€	20h x 20€	4240 €
Iteración 4	2h x 90€	9h x 60€	100h x 30€	20h x 20€	4240 €
Iteración 5	2h x 90€	6h x 60€	70h x 30€	12h x 20€	2880 €
Iteración 6	2h x 90€	6h x 60€	60h x 30€	12h x 20€	2580 €
Iteración 7	2h x 90€	6h x 60€	50h x 30€	10h x 20€	2240 €
Iteración 8	2h x 90€	6h x 60€	50h x 30€	10h x 20€	2240 €
Iteración 9	20 horas -> 2000€				2000€
Coste Total del Proyecto					25200 €

Se desarrollarán tres sistemas: el cliente web, el cliente móvil y el administrador web.

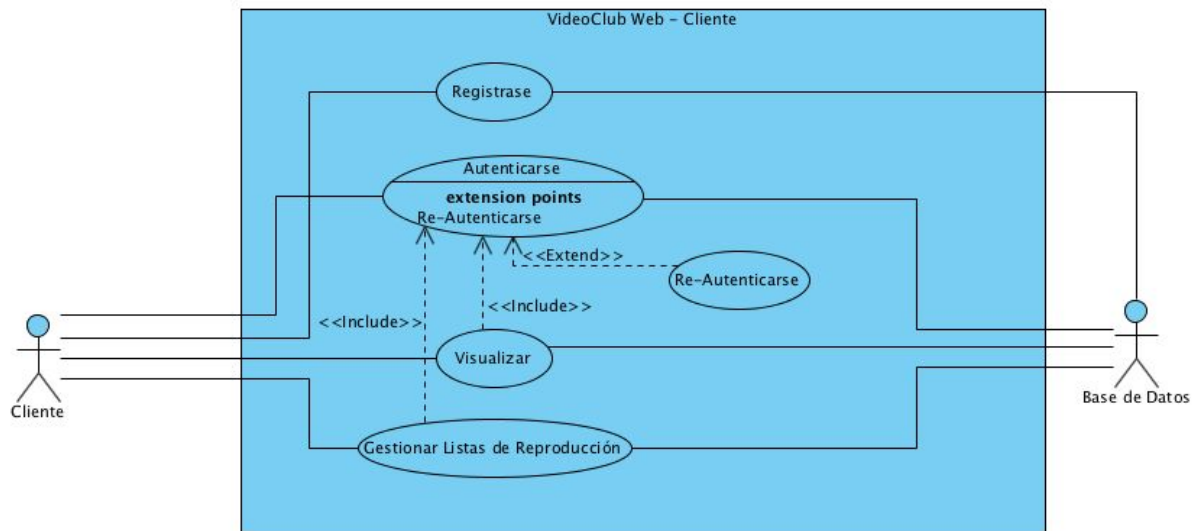
El cliente web y el cliente móvil son similares, difiriendo en la capa software de presentación y en la capa software de comunicación. Ésta última será desarrollada usando SOAP en el cliente Web y en el administrador web, y mediante un middleware, en concreto zero ice en el cliente móvil.

El repositorio en el que se almacenan las películas será redundante. Para desarrollar esta funcionalidad, se tendrán dos bases de datos con una localización geográfica diferente. Las direcciones IP de éstas ha sido indicada en el marco tecnológico del proyecto.

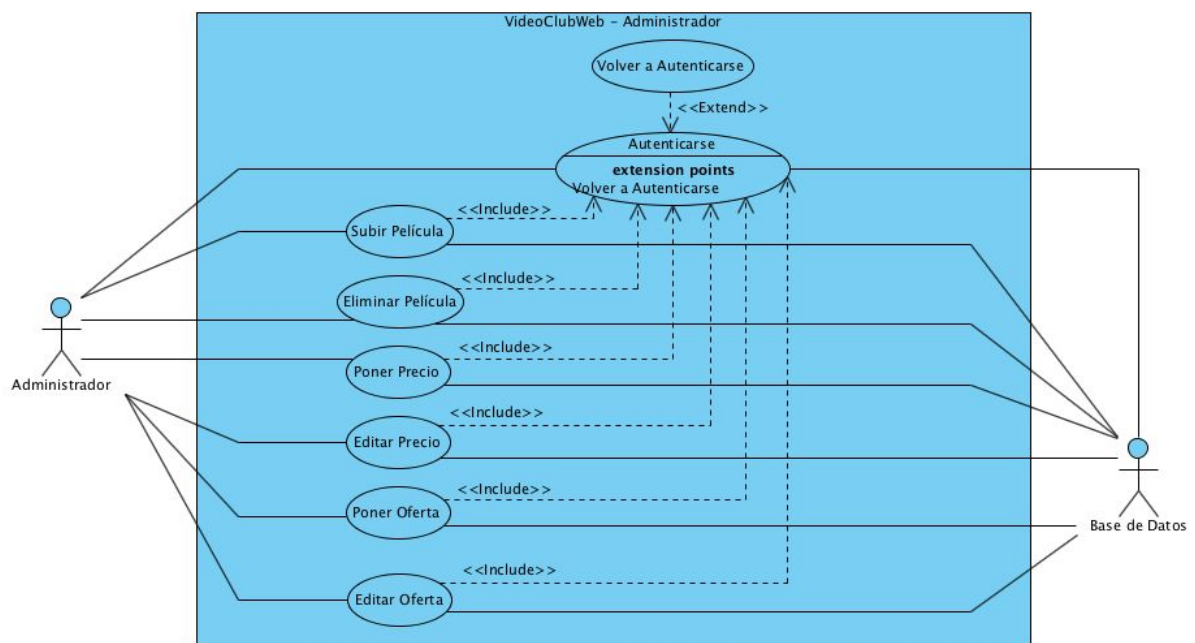
El servidor impedirá que un mismo usuario no inicie sesión desde más de un cliente. Para controlar ésto, se utilizará la base de datos, en la que en una tabla se tendrá constancia de los usuarios conectados actualmente y se impedirá que, existiendo una entrada en la tabla para ese usuario, se pueda conectar desde otro cliente.

A continuación se muestran los modelos de casos de uso de de los diferentes sistemas:

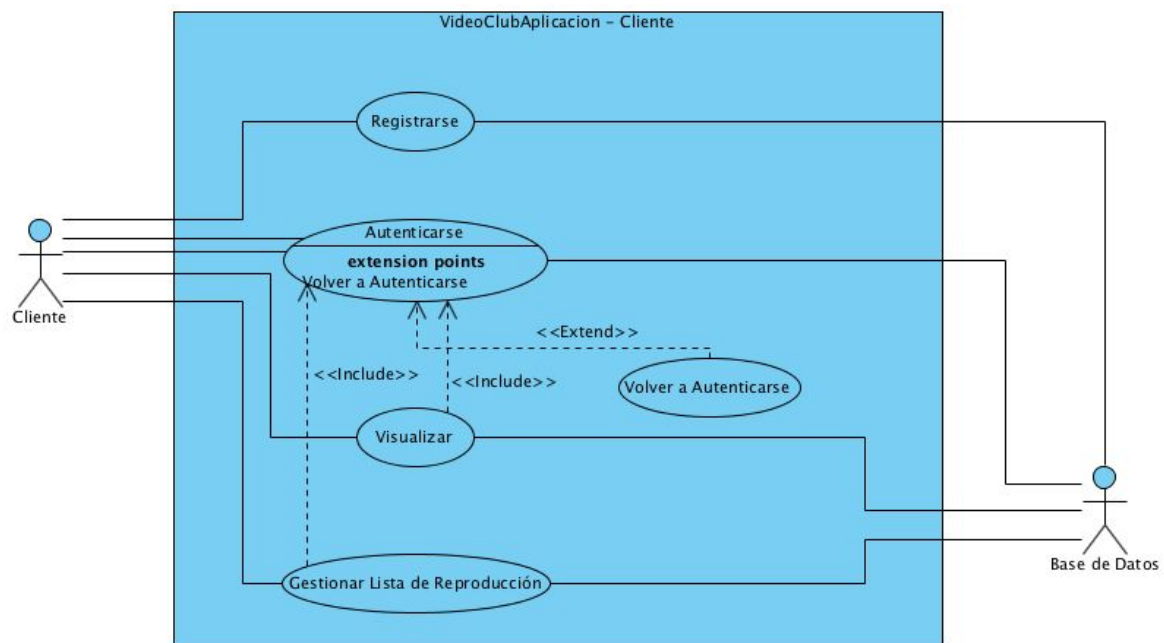
VideoClub Web - Cliente



VideoClub Web - Administrador



VideoClub Aplicación - Cliente



Fase de Elaboración

En esta fase se desarrollan los casos de usos más críticos y se define la línea base de la arquitectura de los sistemas. Consta de tres iteraciones.

-Iteración 1: En esta iteración se desarrolla el caso de uso de registrar a un usuario en el sistema. Tan solo los clientes deberán registrarse en el sistema. El administrador no.

Caso de Uso

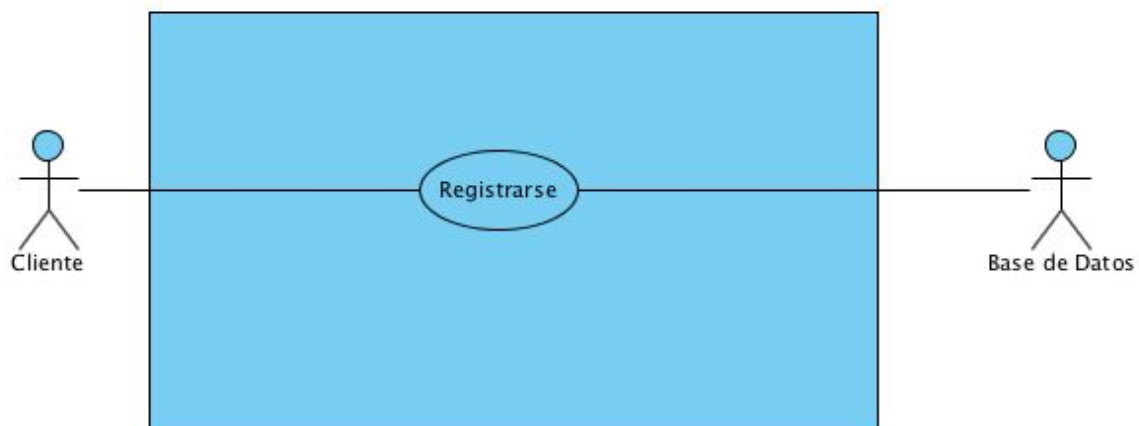
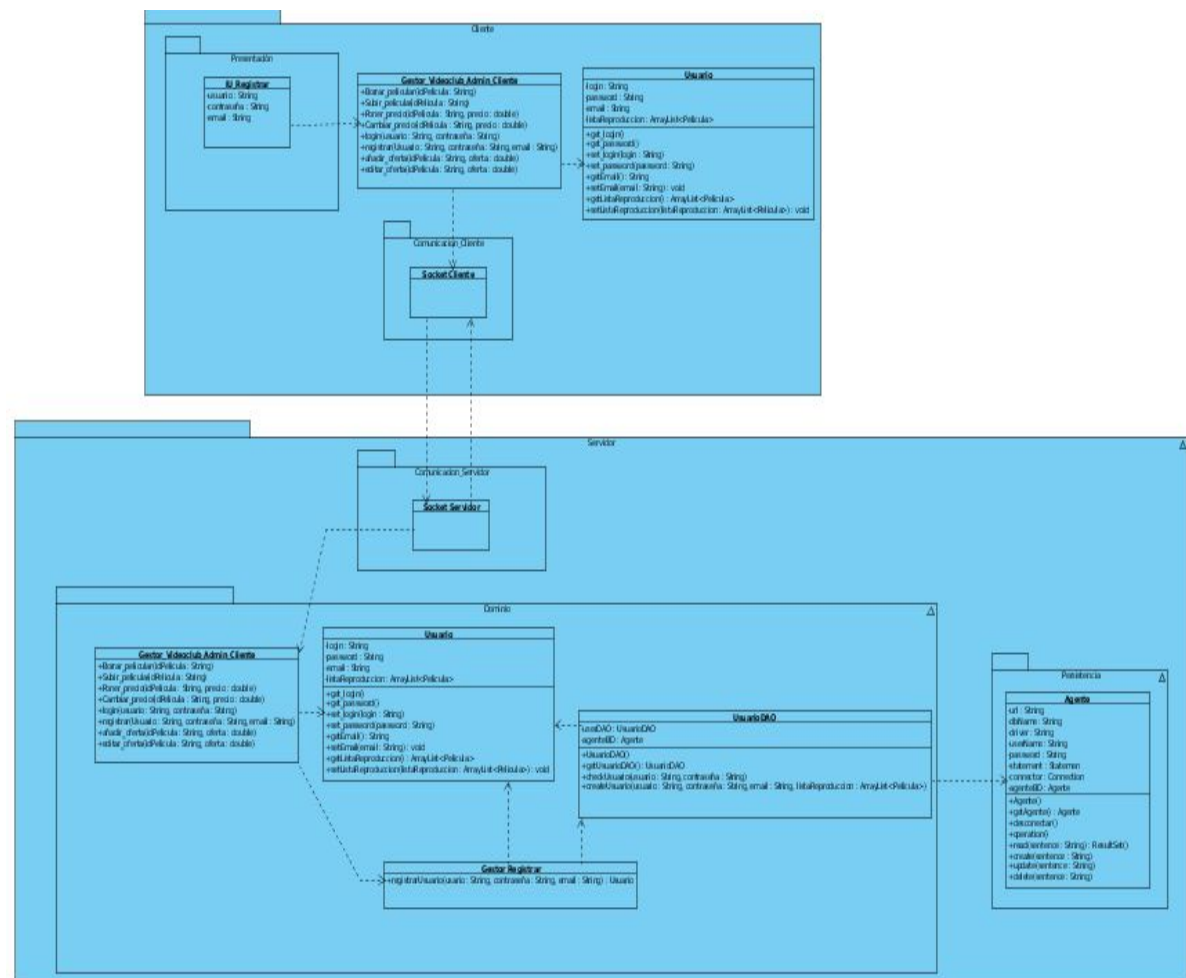


Diagrama de Clases de Análisis



Diagram de Clases de Diseño



-Iteración 2: En esta iteración se desarrolla el caso de uso de loguear a un usuario en el sistema. Este caso de uso forma parte de los tres sistemas. Tanto los usuarios como el administrador tendrán que loguearse.

Caso de Uso Loguearse

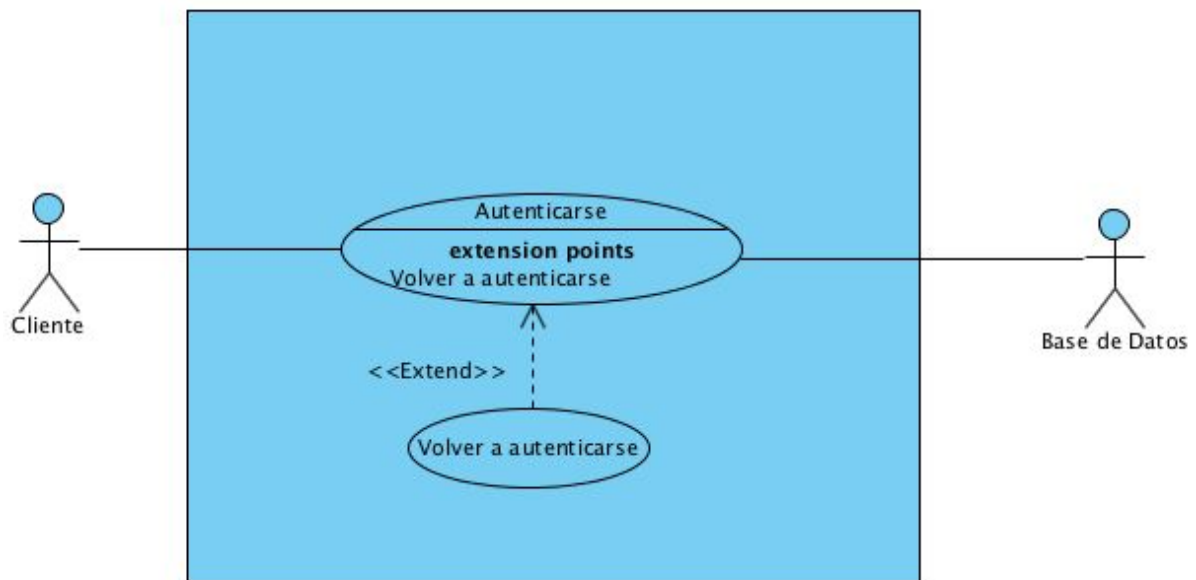


Diagrama de Análisis Loguearse

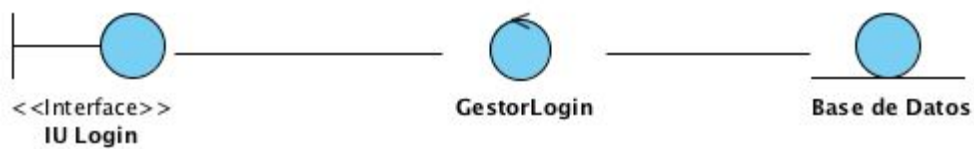
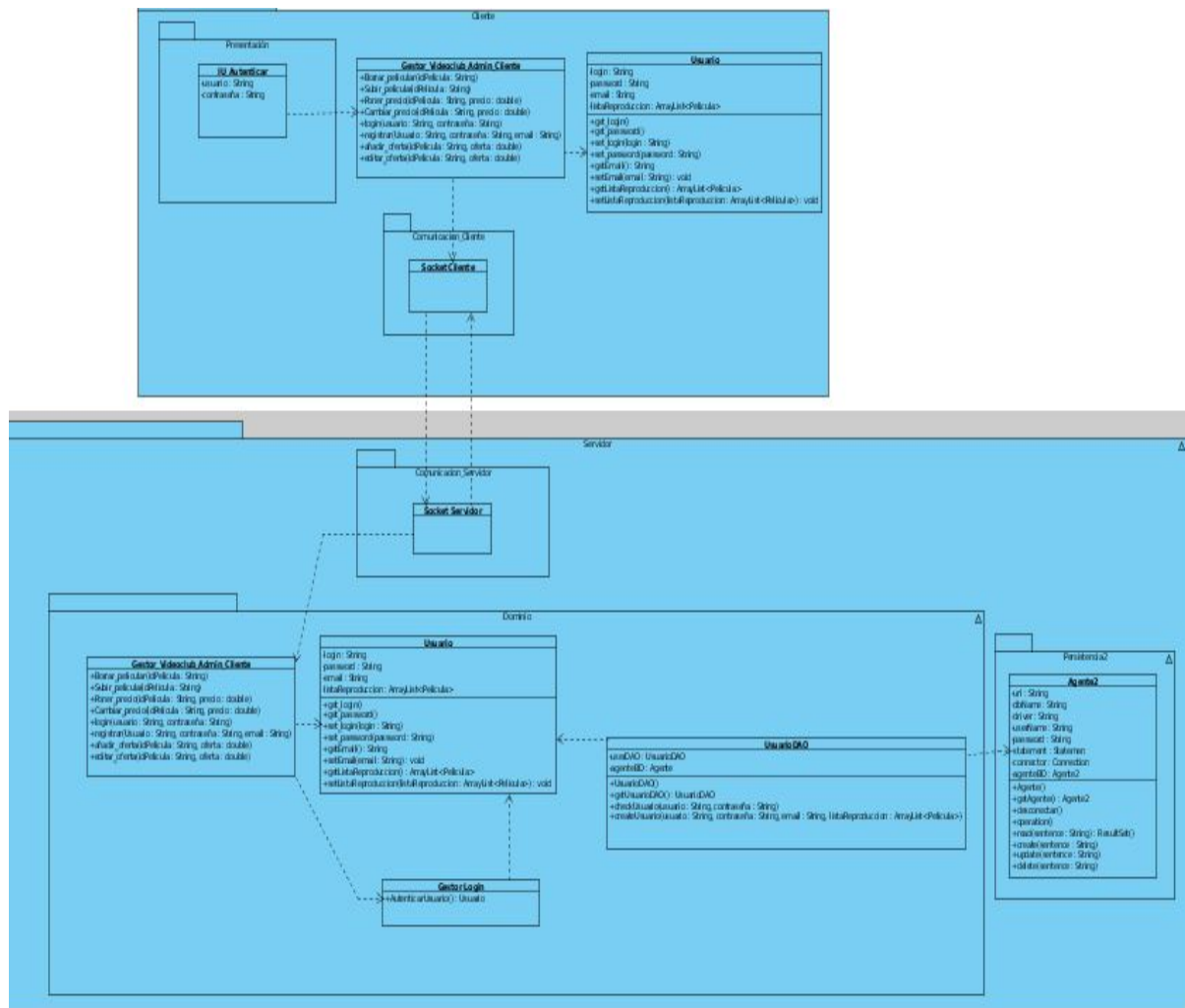


Diagrama de Clases de Diseño



-Iteración 3: En esta iteración se desarrolla el caso de uso de subir una película. Éste caso de uso forma parte del sistema del Administrador. La película se almacenará en dos bases de datos.

Caso de Uso Subir Película

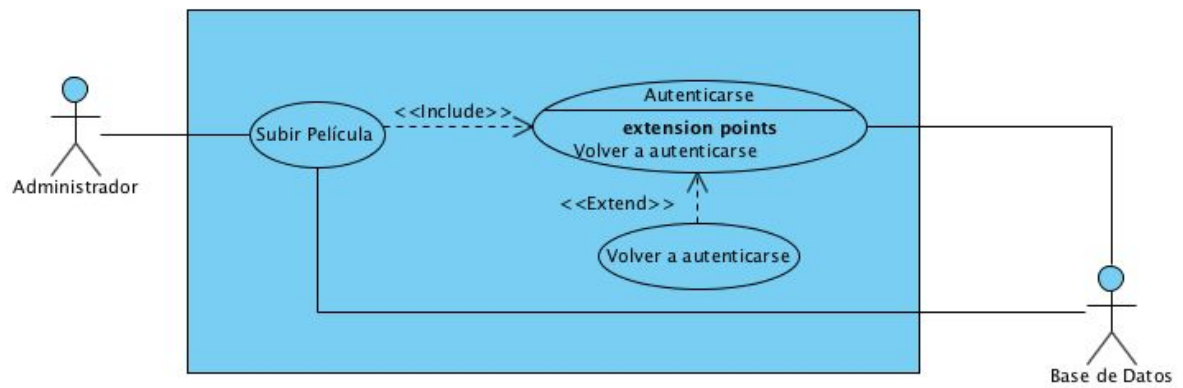
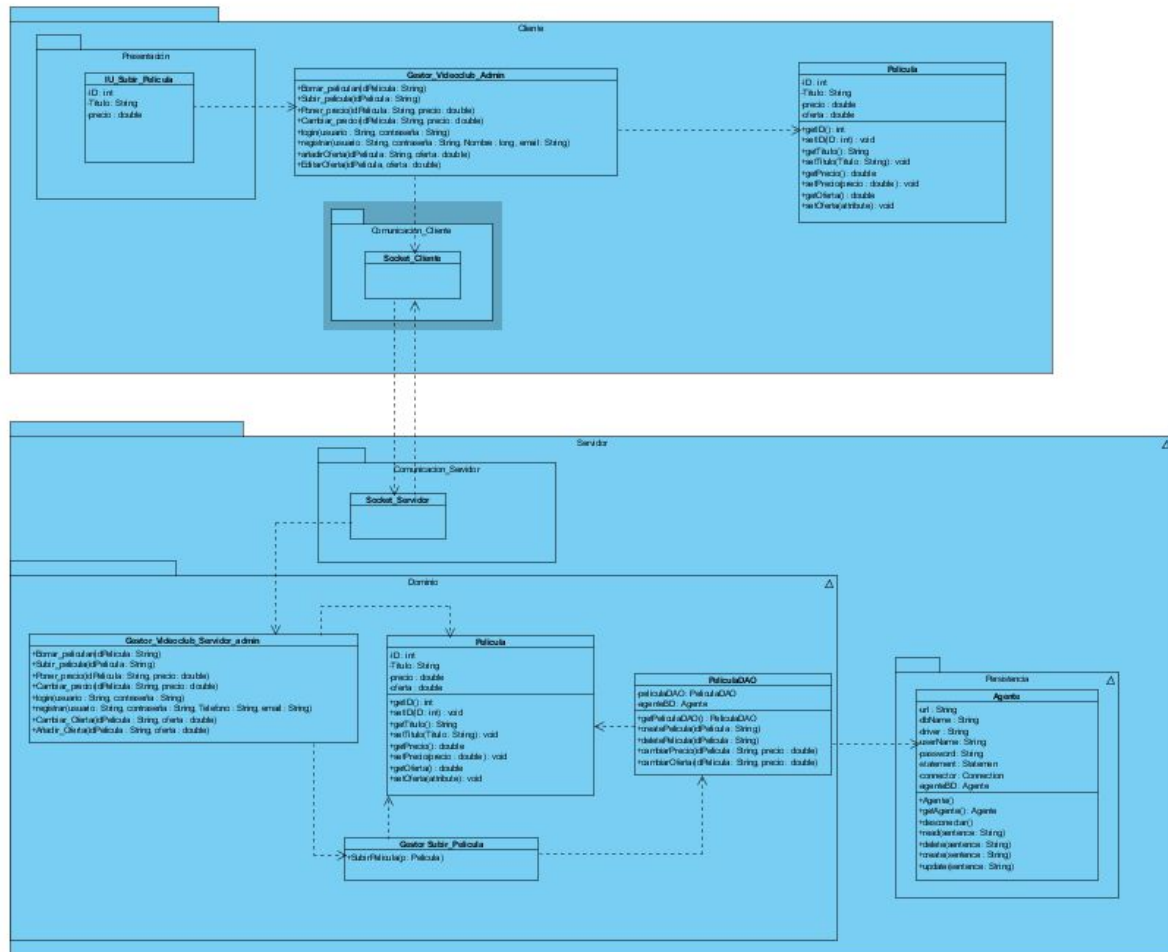


Diagrama de Clases de Diseño

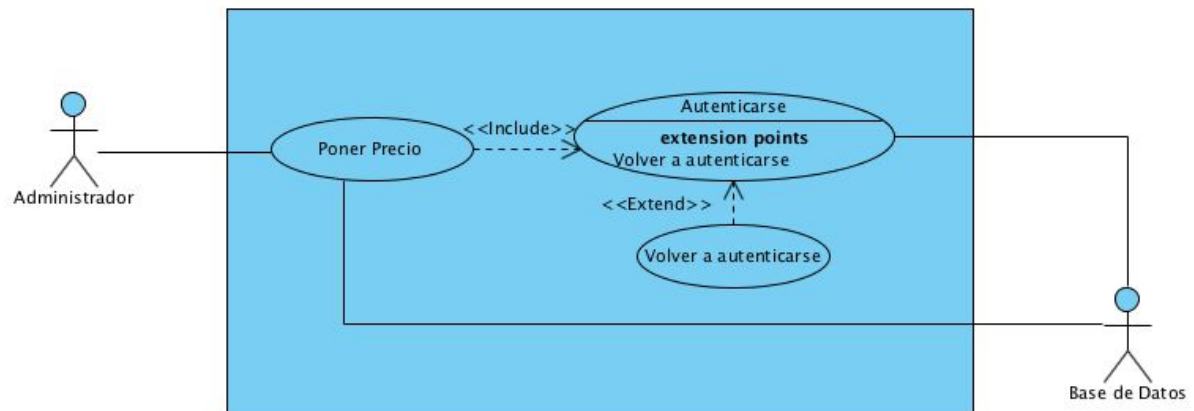


Fase de Construcción

En esta fase se implementan el resto de los casos de uso especificados en la fase de inicio hasta completar la arquitectura de los sistemas.

-Iteración 4: En esta iteración se desarrollan los casos de uso de ponerle un precio a una película y de editar ese precio. Estas funcionalidades forman parte del sistema del administrador.

Caso de Uso Poner Precio



Caso de Uso Editar Precio

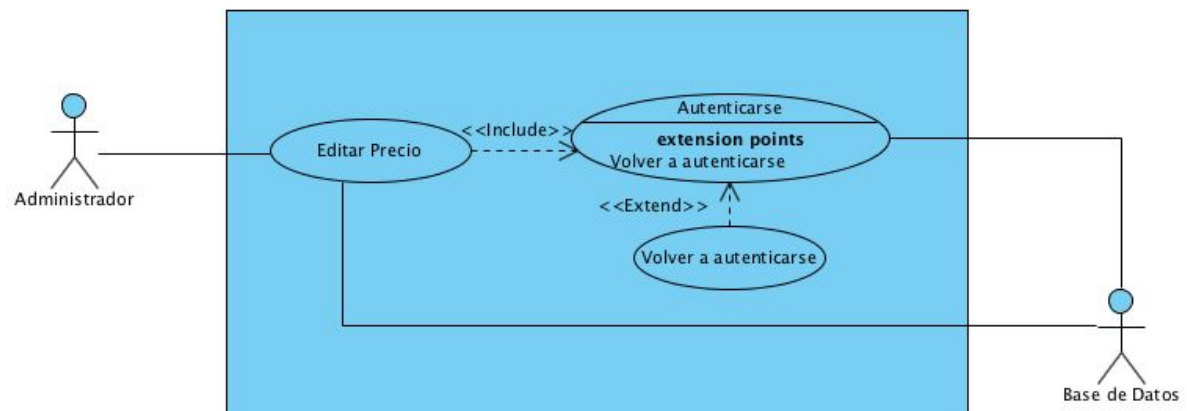
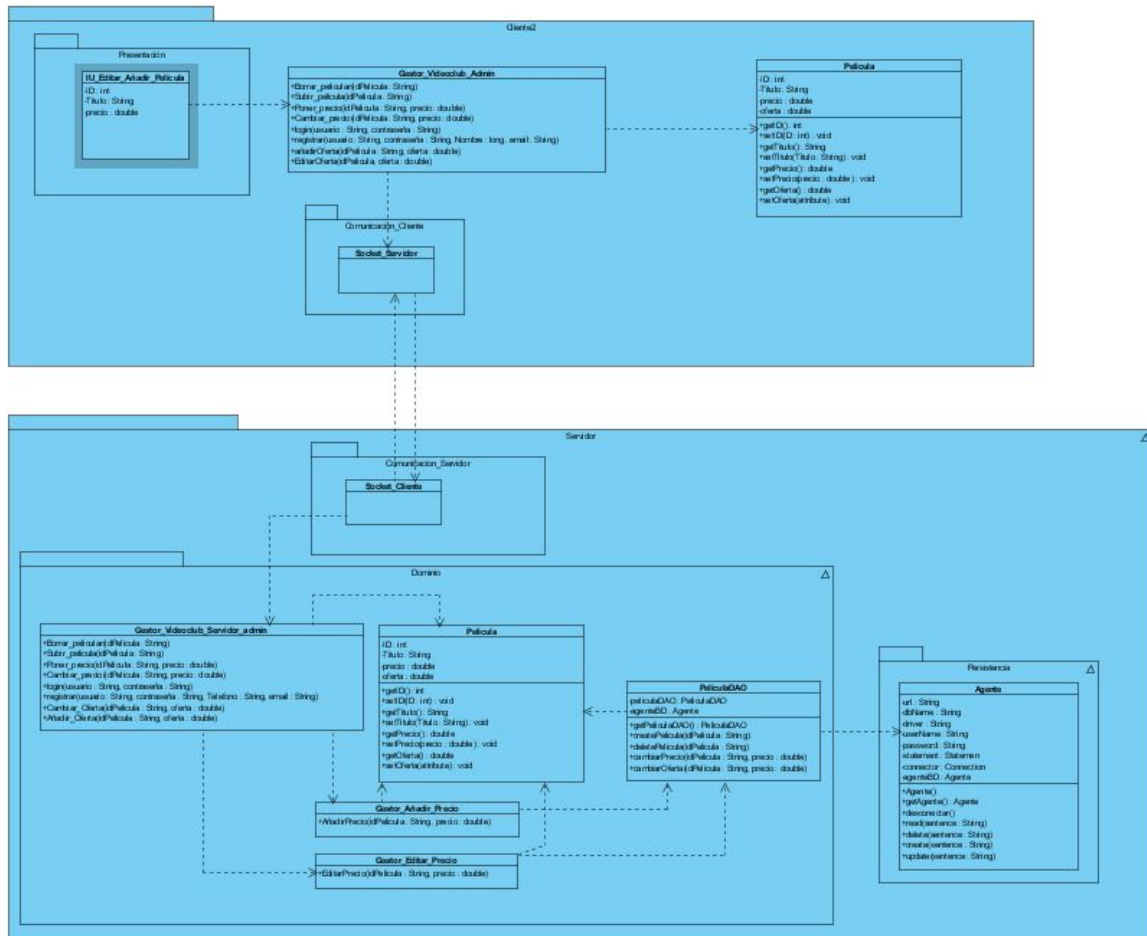
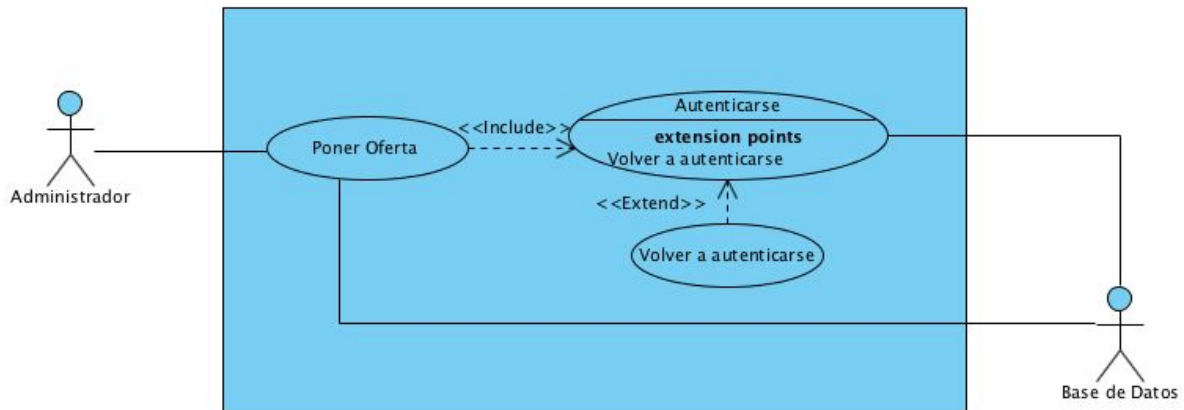


Diagrama de Clases de Diseño



-Iteración 5: En esta iteración se desarrollan los casos de uso de poner una oferta a una película y de editar esa oferta. Estas funcionalidades forman parte del sistema del administrador.

Caso de Uso Añadir Oferta



Caso de Uso Editar Oferta

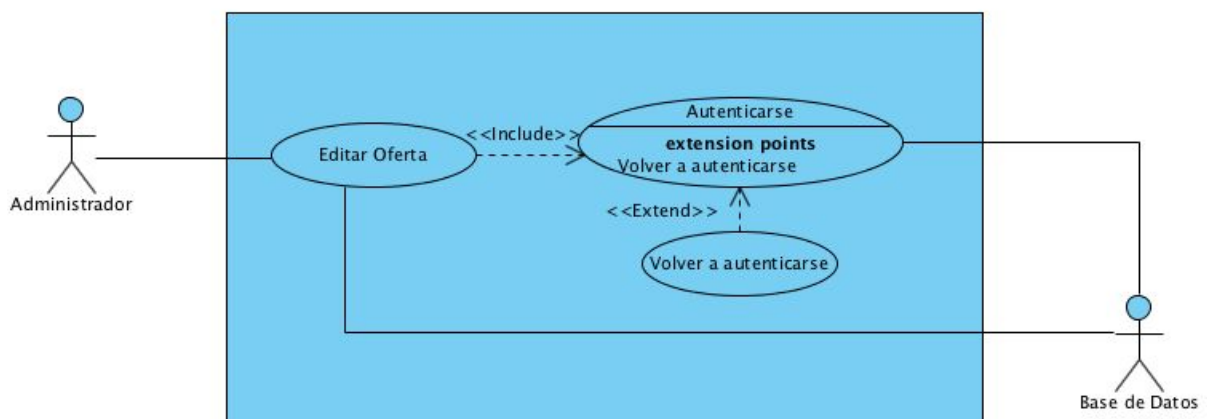
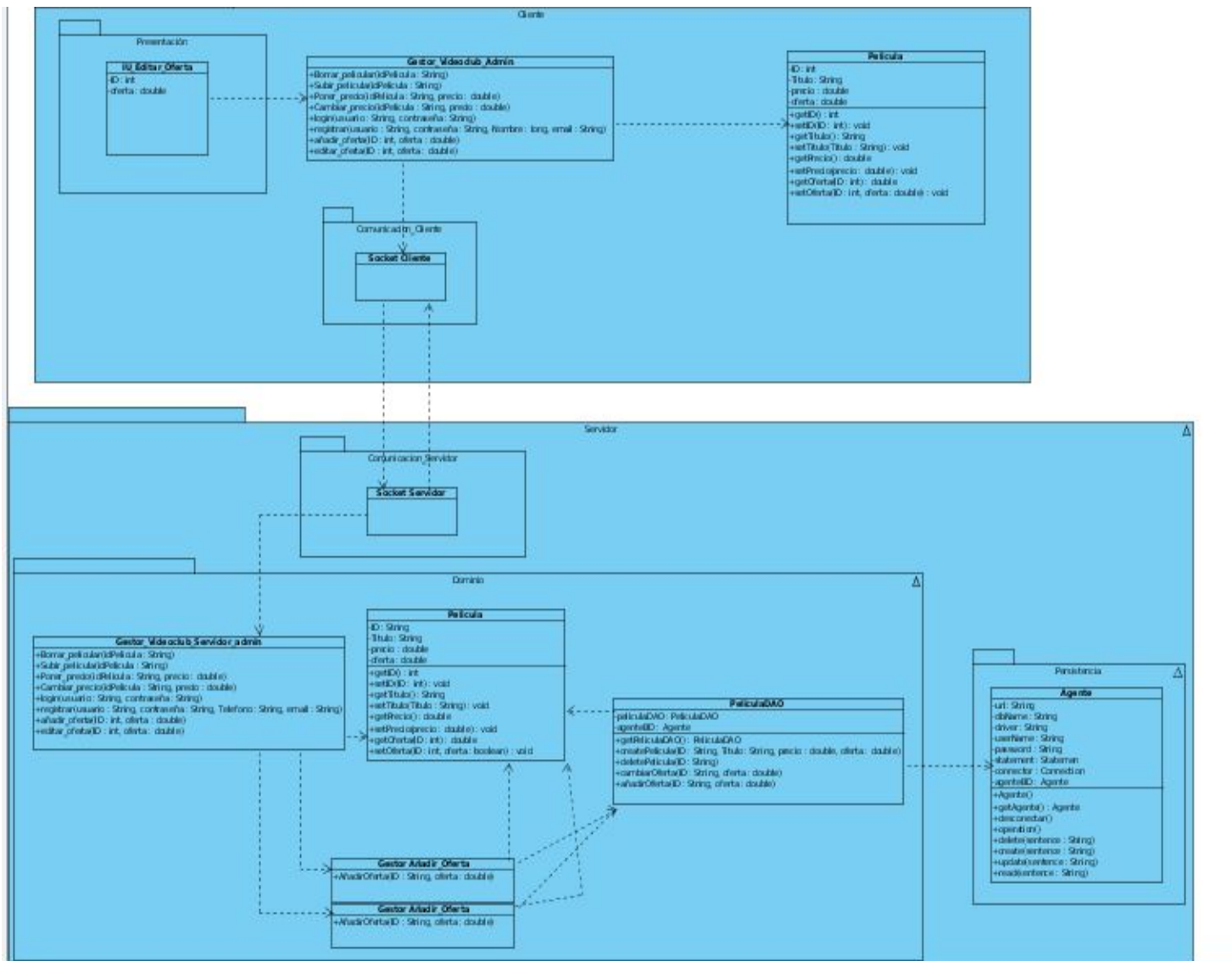


Diagrama de Clases de Análisis



Diagrama de Clases de Diseño



-Iteración 6: En esta iteración se desarrolla el caso de uso de visualizar una película. Este caso de uso forma parte de los sistemas del Usuario.

Caso de Uso Visualizar Película

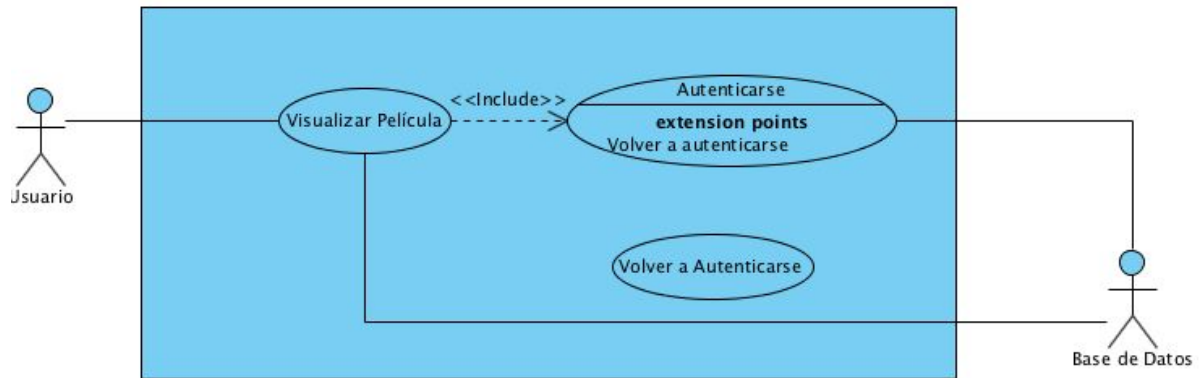
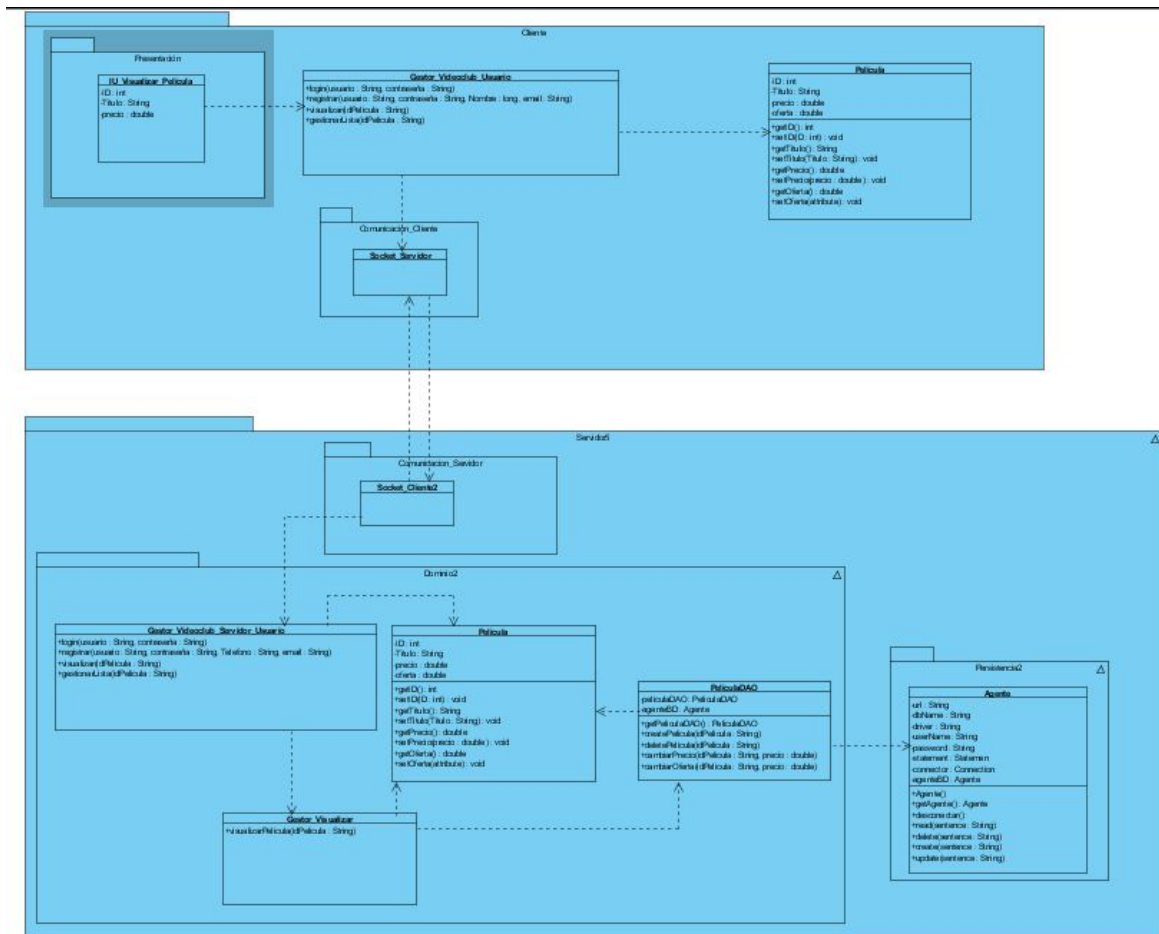


Diagrama de Análisis Visualizar Película



Diagrama de Clases de Diseño



-Iteración 7: En esta iteración se desarrolla el caso de uso de borrar una película. Éste caso de uso forma parte del sistema del Administrador. La película se borrará de las dos bases de datos.

Caso de Uso Borrar Película

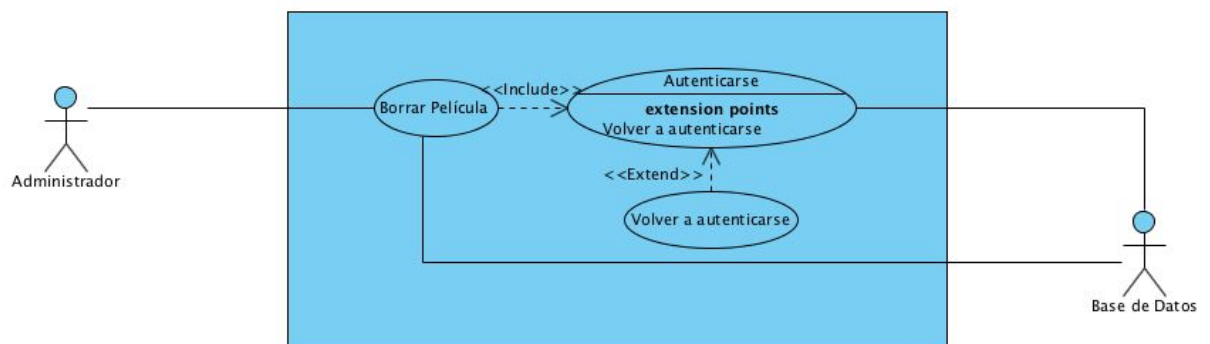
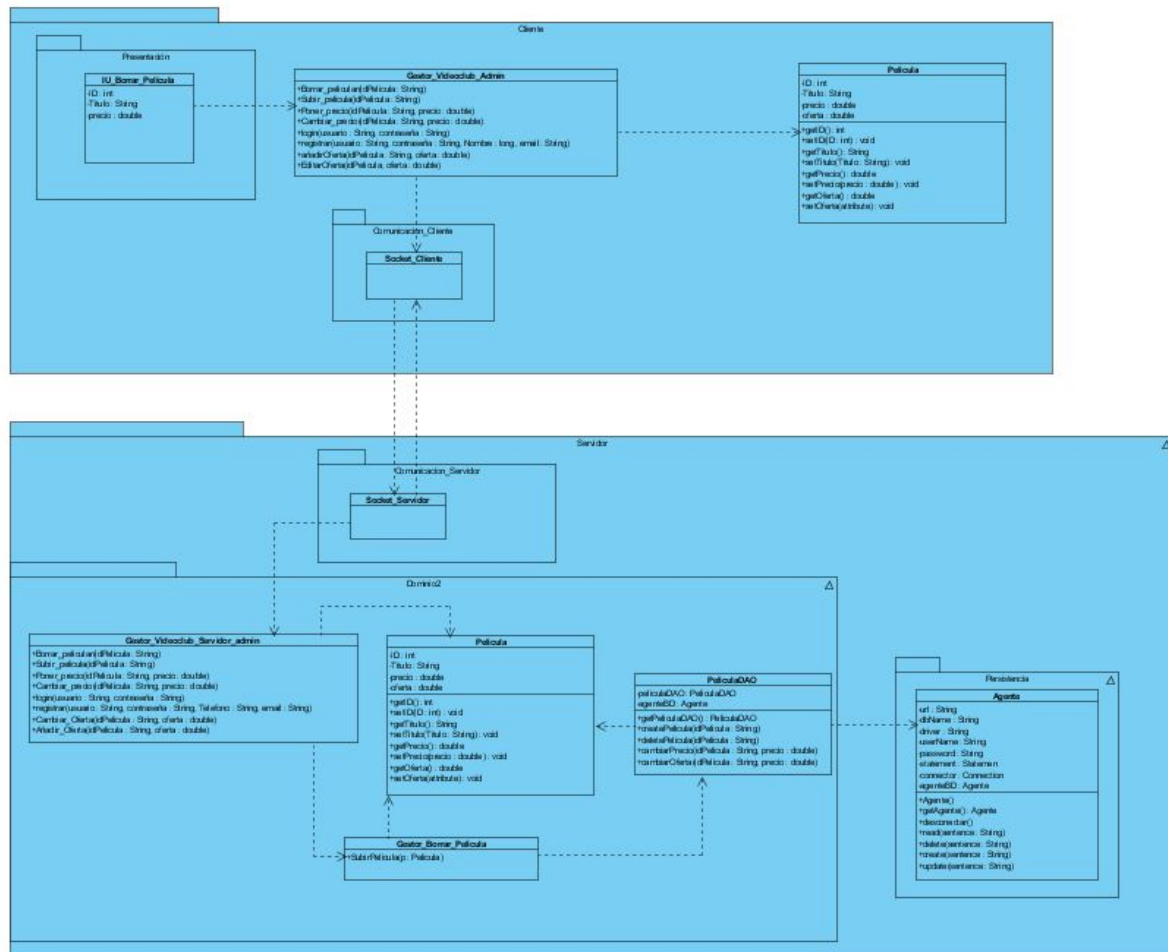


Diagrama de Clases de Diseño



-Iteración 8: En esta iteración se desarrolla el caso de uso de gestionar una lista de reproducción. Este caso de uso forma parte de los sistemas del Usuario (móvil y web).

Caso de Uso Gestionar Lista de Reproducción

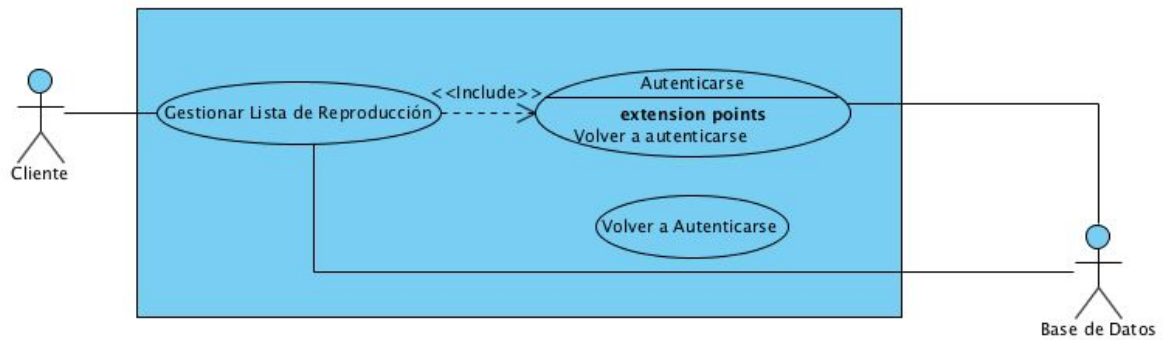
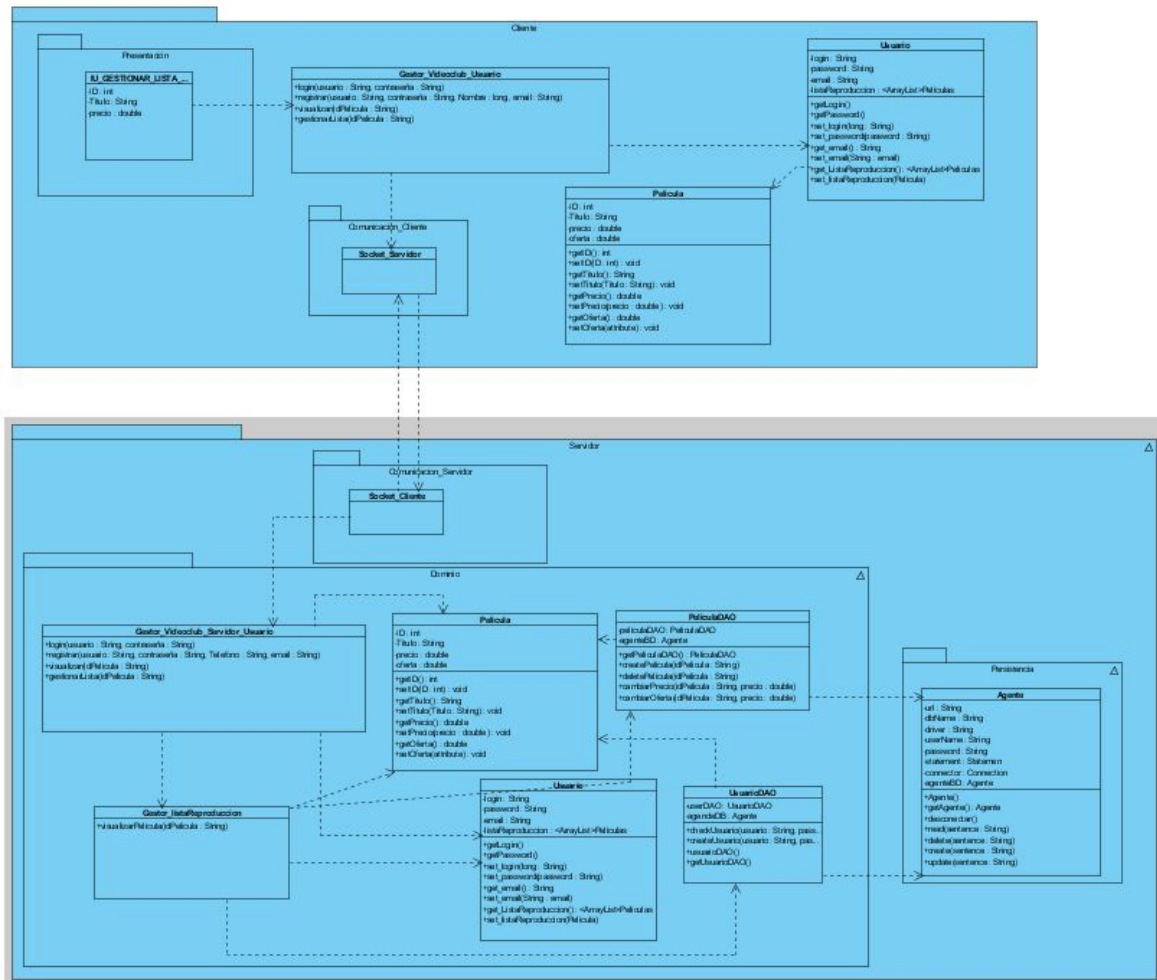


Diagrama de Análisis Gestionar Película



Diagrama de Clases de Diseño



Fase Transición:

Esta fase consta de una única iteración.

-Iteración 9: Esta fase consta de una única iteración. Las tareas que se han llevado a cabo han sido las relacionadas con la preparación del producto final y la elaboración de la documentación