



## **DOCUMENTO DE DISEÑO**

**Proyecto:**

**FÚTBOL DE FANTASÍA**

**Participantes:**

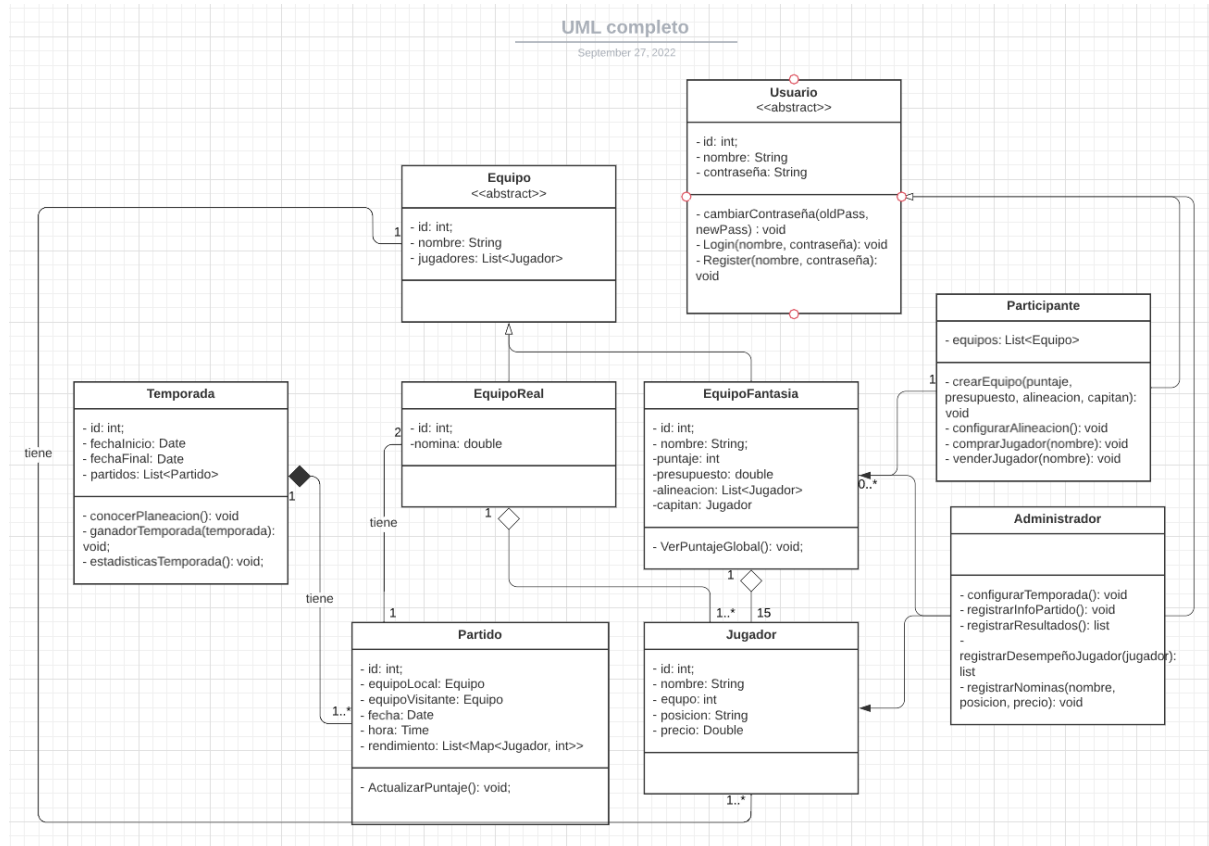
Samuel Santa 202123685

Juana Morales 202021591

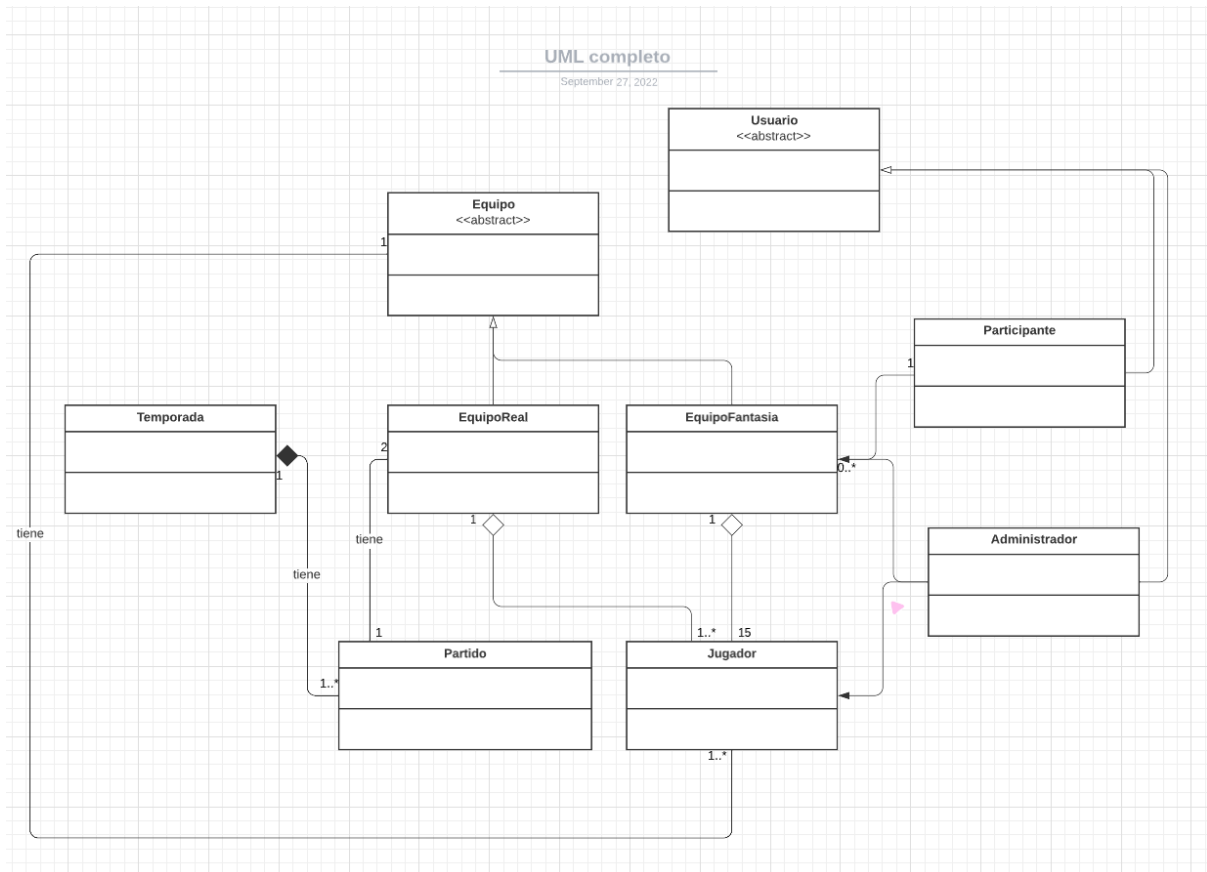
Miguel Gómez 202122562

**Universidad de Los Andes  
2022**

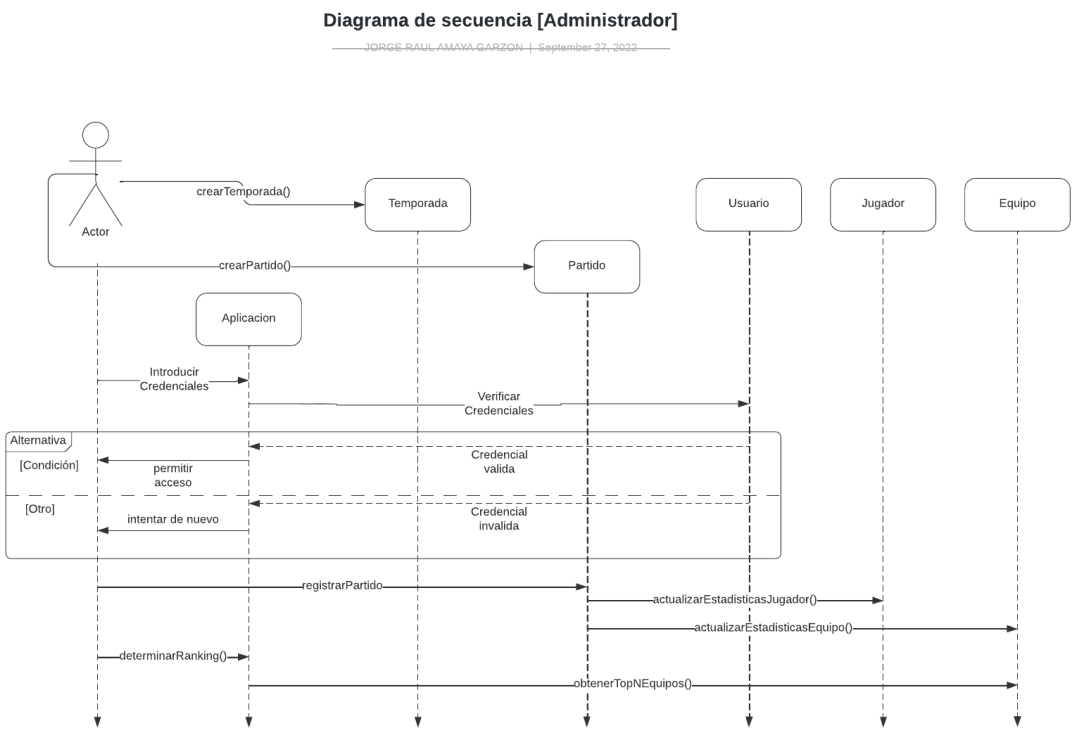
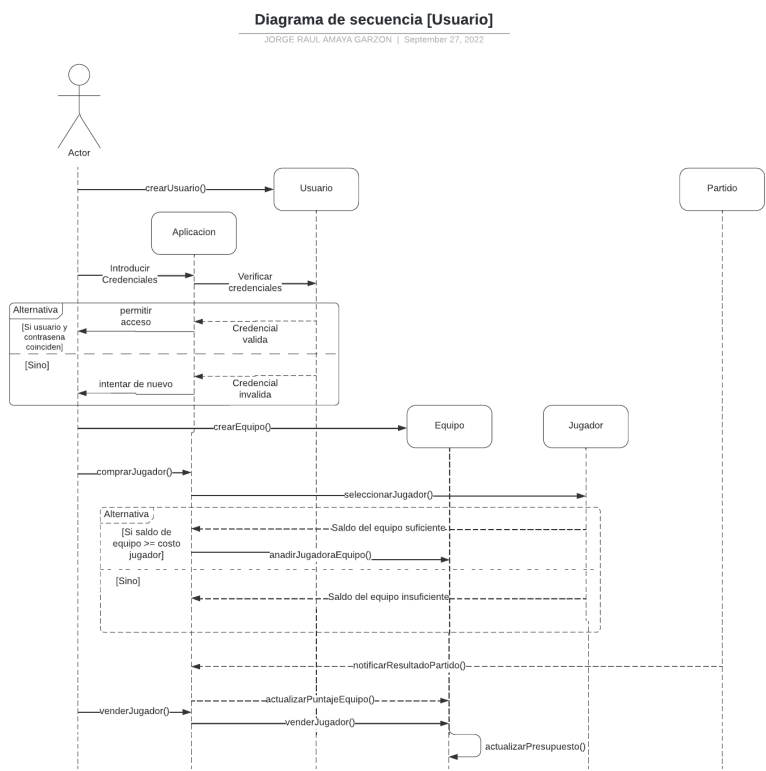
# Diagrama de Clases de Diseño (Clases, Relaciones, Atributos y Métodos):



## Diagrama de Clases de Alto Nivel (Clases y Relaciones):



# Diagrama de Secuencias para las Funcionalidades:



## Entendimiento del mundo del problema:

Se propone la construcción de un proyecto llamado “Fútbol de Fantasía”. La idea principal de una liga de “Fútbol de Fantasía” es simular el funcionamiento de un torneo, en este caso para el fútbol: Al inicio de una temporada, cada uno de los participantes debe armar un equipo de fantasía seleccionando jugadores de una liga real y esos equipos ganarán puntos de acuerdo con el desempeño de los jugadores reales.

Se propone un diseño iterativo e incremental de la solución, a medida que tengamos retroalimentación de entregas anteriores del proyecto.

Roles:

R1: Administrador  
R2: Participante  
R3: EquipoFantasia  
R4: Jugador  
R5: temporada  
R6: Partido  
R7: Equipo  
R8: Usuario

Responsabilidades:

No.	Responsabilidad	Rol encargado
1	Configurar Temporada	R1
2	Registrar Información de Partidos	R1
3	Registrar Resultados	R1
4	Registrar Desempeño de Jugadores	R1
5	Registrar Nóminas	R1
6	Crear Equipos	R2
7	Configurar Alineaciones	R2
8	Comprar Jugadores	R2
9	Vender Jugadores	R2
10	Ver Puntajes Globales	R3
11	Actualizar Puntajes	R6
12	Conocer Planeación	R5
13	Conocer Ganador de la Temporada	R5

14	Conocer estadísticas de la temporada	R5
15	Solicitar presupuesto inicial	R3
16	Solicitar registro al usuario (nombre y contraseña)	R8

## Funcionalidades de la solución:

### Participante

- o Generar equipos de fantasía con un presupuesto inicial
 

El participante puede generar múltiples equipos de fantasía basados en su preferencia y en cualquier momento de la temporada.
- o Comprar y vender jugadores
 

El participante podrá comprar y vender jugadores para modificar cada uno de sus equipos sujeto a su restricción presupuestal
- o Configurar alineación de equipo de fantasía
 

Antes de cada fecha el participante podrá elegir que alineación tendrá su equipo para los partidos que se llevarán a cabo.
- o Definir capitán de equipo de fantasía
  - o Por cada fecha el equipo de fantasía deberá tener un capitán el cual será definido por el participante.

### Administrador

- o Crear nueva temporada y configurar sus características
 

El administrador debe poder crear una temporada y definir las fechas en las que los partidos de la temporada ocurrirán.
- o Registrar información de partidos que ocurran
 

Por cada fecha de la temporada el administrador debe poder registrar información acerca del mismo como los resultados y eventos significativos.
- o Registrar desempeño de jugadores
 

Por cada fecha de la temporada el administrador debe poder registrar ciertos eventos de cada jugador que le asignaran un valor numérico de desempeño.
- o Registrar equipos reales y sus respectivas nóminas
 

El administrador debe poder definir las nóminas de los equipos reales, así como la información del equipo mismo.

### Sistema

- o Crear usuarios de tipo participante y administrador
 

Se necesitan poder crear usuarios de tipo participante y administrador, cada uno con funciones diferentes dentro del sistema.
- o Iniciar sesión por medio de usuario y contraseña
 

Los usuarios independientemente de su rol deben poder autenticarse utilizando usuario y contraseña
- o Actualizar puntaje de equipos basado en resultados
 

El puntaje de los equipos debe ser automáticamente actualizado basado en los registros que el administrador defina por cada jugador
- o Definir el ganador de la temporada basado en su cantidad de puntos
 

Se debe poder definir el equipo con más puntos para ser clasificado como el ganador de la temporada
- o Generar estadísticas y ranking de los equipos en la temporada

## Restricciones del proyecto

- Restringir acceso al sistema a usuarios con correos electrónicos y contraseñas incorrectas.
- Limitar la cantidad de fechas y partidos dentro de cada temporada.
- El equipo de fantasía debe estar completo por exactamente 15 jugadores distribuidos en todo momento de la siguiente manera: 15 jugadores: 2 arqueros, 5 defensores, 5 mediocampistas y 3 delanteros (todos deben ser jugadores de la liga real)..
- El dueño del equipo de fantasía no puede sobrepasar sus compras del presupuesto asignado a su equipo.
- Dos equipos de fantasía pueden incluir al mismo jugador real en su nómina.
- Antes de cada fecha del campeonato, los dueños de los equipo de fantasía deberán configurar su alineación para la fecha: seleccionará a los 11 titulares (1 arquero, 4 defensores, 4 mediocampistas y 2 delanteros) y designará a uno de estos 11 como capitán del equipo. La configuración de un equipo se podrá realizar hasta la media noche anterior al inicio del primer partido de la fecha. La idea de tener jugadores suplentes es cubrir el riesgo de que algunos de los jugadores seleccionados para un equipo no jueguen ni siquiera un minuto en los partidos de la fecha
- Si un jugador no configura la alineación de su equipo para una fecha, se asume que usará la misma configuración de la fecha anterior.
- Para actualizar los puntajes de los equipos, sólo se deberían tener en cuenta los jugadores que hayan sido designados como titulares para la fecha, a menos que el jugador no haya jugado ni siquiera un minuto en esa fecha. En esos casos, serán reemplazados automáticamente por el suplente correspondiente (el arquero por el arquero, el defensa por el defensa, etc.).
- Si llega a ocurrir que más de uno de los jugadores titulares que ocupan la misma posición se quedan sin jugar, sólo uno será sustituido por el suplente.
- Recuerde que estos puntos sólo pueden ser aplicados a jugadores que hayan jugado al menos un minuto en la fecha.
- Los puntos se aplicarán sólo a los jugadores que hayan sido designados como titulares por el dueño del equipo (o a los suplentes que hayan tenido que jugar porque el titular correspondiente no hubiera jugado).