

## Integrantes:

1. Catalina Vélez Cod: 202123930
2. Nicolas Riveros Cod: 202123506
3. Luciana Bacci Tarazona Cod: 202121870

## Análisis: Juego “Fútbol de Fantasía”

- **Contexto:** El tipo de usuario va a ser jóvenes que les gusta mucho el fútbol que, a través de internet, quieran combinar a diferentes jugadores basándose en las estadísticas de los jugadores reales, para ganar puntos y al final de la temporada, ser el equipo con más puntos y ganar la liga de fantasía.
- **Mundo Problema:** El juego “Fútbol de Fantasía” es una plataforma en donde los usuarios pueden escoger y organizar su propio equipo, y basándose en los resultados reales de los jugadores, van acumulando puntos. Al final de la temporada, el equipo que obtenga más puntos va a ser el ganador de la liga de fantasía. Cada usuario tiene permitido crear un equipo por temporada, el cual tiene que estar conformado por 15 jugadores distribuidos en las siguientes posiciones: 2 arqueros, 5 defensores, 5 mediocampistas y 3 delanteros. Para conformar a su equipo, el usuario tiene un presupuesto inicial, y cada jugador tiene un precio.
- **Glosario:**
  1. Usuario: persona natural, registrado con un usuario y contraseña, que participa en el torneo
  2. Administrador: persona natural, registrada con usuario y contraseña, que registra las características de la temporada (incluyendo la nómina de cada equipo) y también los resultados de cada partido y el desempeño de cada jugador.
  3. Equipo de Fantasía: Equipo compuesto por 15 jugadores distribuidos en varias posiciones: 2 arqueros, 5 defensores, 5 mediocampistas y 3 delanteros.
  4. Presupuesto: cantidad de plata disponible en la plataforma
  5. Jugador: Persona ficticia que tiene varias categorías de desempeño: cantidad de minutos jugados, minuto ingresado y minuto en el que fueron sustituidos, goles y penaltis anotados, autogoles, asistencias, goles recibidos (porteros y defensas), penaltis detenidos (porteros), penaltis errados, tarjetas amarillas y rojas.
  6. Puntuación: puntos acumulados de cada usuario, que van cambiando mientras se completan los partidos.
- **Requerimientos Funcionales:**
  - Le debe exigir al usuario crear una cuenta con nombre de usuario y contraseña
  - Tiene que mostrarle el presupuesto al usuario para comprar los jugadores de su equipo y a la vez las nóminas de los equipos reales.
  - Permitirle al usuario un espacio para crear su equipo.
  - Almacenar los cambios que el usuario haga a lo largo de la temporada.
  - Antes de cada jornada, el sistema debe pedirle al usuario crear su alineación para la fecha.

- Si el usuario no llega a poner su alineación antes de la jornada, la aplicación debe tomar su alineación anterior.
- Permitirle al usuario comprar y vender jugadores antes de una jornada
- La aplicación debe mostrar estadísticas sobre el campeonato en cualquier momento
- Debe mostrar los puntos obtenidos por cada jugador y el puntaje total por jornada del usuario

#### - **Historias de Usuarios**

1. Jaime es un niño de 17 años, que le gusta el fútbol y la competencia. Su equipo favorito es el Liverpool y su jugador favorito es Lionel Messi. Le gusta compartir con sus amigos los resultados de los partidos, pero no le apasiona mucho verse los partidos completos. El quisiera poder conformar su equipo con todos sus jugadores favoritos y a la vez, poder ver las estadísticas de los partidos que ya fueron jugados, para tener más información a la hora de cambiar su alineación para los partidos siguientes.
2. Camila es una niña de 19 años, que ha jugado fútbol toda su vida y quiere usar sus conocimientos para competir con sus compañeras de equipo. Juega fútbol casi todos los días, pero le estresa ver los partidos profesionales entre semana. Ella quiere una plataforma en la que pueda organizar los jugadores por equipo favorito y a la vez filtrar jugadores teniendo en cuenta el presupuesto disponible.

#### - **Requerimientos No Funcionales**

- La plataforma debe usar una consola para pedir el usuario y contraseña, y después de crear la cuenta/equipo, debe almacenar todas las contraseñas en un mapa. Se crea un paquete que sea la base de cada usuario, en donde se muestre el usuario, la clase “Presupuesto”, clase “Alineación”, la clase “Puntos Obtenidos”, y cada usuario es una instanciación del paquete. Además, toca crear una clase llamada “Jugadores Disponibles”, en donde compare los jugadores actuales de cada equipo y muestre los demás jugadores del sistema.
- Se debe crear una clase que establezca el presupuesto inicial para todos los equipos que se base en el promedio de todos los valores de los jugadores disponibles al principio de la temporada.
- **Se debe crear una herencia entre la clase “Usuario” y la clase “Cambios de jugadores”**
- Basado en la fecha actual, el sistema debe comparar la próxima fecha, y si esta cerca, pedirle al sistema crear una instanciación de la clase “Alineación”.
- Para calcular los puntos de cada usuario, se debe acceder a la clase “Puntos Obtenidos” y crear una función que calcule los puntos obtenidos al usar cada jugador basado en la rubrica dada.
- Para comprar y vender jugadores, la aplicación debe acceder a la clase “Presupuesto” y sacar el valor disponible, y después acceder a la clase “Jugadores Disponibles” para poder comprar o vender al jugador deseado.

#### - **Restricciones del proyecto**

- Debe exigirle al usuario que en su equipo haya específicamente dos arqueros, 5 defensores, cinco medio campistas y tres delanteros.
- Los usuarios no pueden comprar jugadores que superen su presupuesto.
- Un equipo no puede tener ni más ni menos de 15 jugadores.
- Los puntos se aplican sólo a los jugadores que hayan sido elegidos como titulares por el usuario.

○

## - Diagramas UML

