

# Propuesta de Proyecto final

## Programacion I

### Liga Futbol Profesional Colombiano

*Juan Camilo Vélez*  
*Alejandro Betancur*  
*Joshua Ruiz*

#### **Descripcion:**

El proyecto consiste en desarrollar un sistema en Java que simula los partidos de la liga colombiana de manera automática y, con base en esos resultados, actualice y muestre la tabla de posiciones.

El sistema usará un método de simulación (por ejemplo, generando goles de forma aleatoria para cada equipo) y a partir de eso determinará el resultado del partido: victoria, empate o derrota. después de cada simulación, el programa actualizará automáticamente las estadísticas de los equipos (partidos jugados, victorias, empates, derrotas, goles a favor, goles en contra, diferencia de goles y puntos).

Además, el sistema llevará un registro de estadísticas individuales de los jugadores, lo que permitirá generar tablas adicionales como goleadores, máximos asistidores y jugadores con más tarjetas amarillas o rojas.

La tabla de posiciones y las tablas de jugadores se mostrarán en pantalla después de cada fecha simulada.

#### **Objetivo General:**

Construir un sistema en Java que simule partidos de fútbol de la liga colombiana y genere una tabla de posiciones y tablas de estadísticas de jugadores actualizadas de acuerdo con los resultados.

#### **Objetivos Específicos:**

- Registrar los equipos de la liga colombiana con estadísticas iniciales en cero.
- Simular partidos automáticamente mediante la generación aleatoria de resultados.
- Actualizar de forma automática las estadísticas de los equipos.
- Reordenar la tabla de posiciones según puntos, diferencia de goles y goles a favor.
- Mostrar en pantalla la tabla de posiciones tras cada simulación.

-Registrar jugadores en cada equipo y llevar un control de sus estadísticas (partidos jugados, goles, asistencias y tarjetas).

-Generar tablas de jugadores:

- Tabla de goleadores
- Tabla de máximos asistidores
- Tabla de amonestados (amarillas y rojas)

## **Alcance**

- El sistema trabajará con equipos de la liga colombiana
- Los resultados de los partidos se generarán de forma automática con números aleatorios, representando goles de cada equipo.
- Cada simulación actualizará las estadísticas de los equipos: partidos jugados, victorias, empates, derrotas, goles a favor, goles en contra, diferencia de goles y puntos.
- La tabla de posiciones se actualizará automáticamente después de cada fecha o partido.
- Los equipos se ordenarán según puntos, y en caso de empate, por diferencia de goles y luego goles a favor.
- Se permitirá mostrar la tabla de posiciones despues de la simulacion
- El proyecto se desarrollará en Java
- Cada gol será asignado aleatoriamente a un jugador del equipo, y lo mismo para asistencias y tarjetas.
- Se permitirá mostrar la tabla de posiciones y las estadísticas de jugadores despues de la simulacion