**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 en cualquier momento del torneo.
* 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 en cualquier momento del torneo.