Score Manager Program

*Redactado por Marcela Melgar, Jose Reyes, Esteban Samayoa. Última actualización updated el 22 de abril de 2021.*

El objetivo de este proyecto es facilitar e incrementar la productividad del registro de datos para un torneo de football. En vivo en un partido se puede llevar la cuenta de goles y automáticamente el sistema genera el conteo de puntos y los sitúa en el árbol.

Visión General

Problema

1. **Torneos desordenados:** Muchas veces, en torneos locales, existe un sistema de organización de bajo nivel. Muchas veces hay confusiones entre las mismas divisiones para poder programar partidos, predicciones, entre otras.
2. **Modernización del sistema:** Los organizadores de eventos han estado, últimamente, utilizando computadoras para la organización de sus torneos pero tienden a utilizar Excel que puede que muchas veces no sea tan eficiente y tome más tiempo customizar el mismo.

Metas

1. Facilitar la organización y registro de datos de torneos de football.
2. Utilizar árboles para poder administrar los puntos de cada equipo y la posición en la que cada uno se encuentre en el torneo.
3. Ser una aplicación fácil y conveniente de usar para los clientes, quienes serían los organizadores de los torneos de football.

Fuera de ámbito

1. **Features únicamente para organizar torneos**: Así se le permite al cliente tener una experiencia más satisfactoria, con cualidades concretas que lo ayuden en vez de perjudicar.
2. **Uso personal**: Es una aplicación de uso personal para el organizador de eventos, por lo tanto no cuenta con requerimiento de crear una cuenta. Solo él tiene toda la información que se encuentra en la aplicación.

Personas y Roles

**Marcela:** Encargada del Front End de la aplicación, así como de ejemplos de linked list incluidos en el mismo como demostración.

**Jose:** Encargado de la implementación de stacks al momento de ir agregando equipos a un torneo. Esencial para la meta de la organización en la aplicación.

**Esteban:** Encargado de implementación de la estructura de datos, Árboles, para poder tener un registro específico de cada uno de los torneos sin necesidad de realizar cálculos exactos, pues el mismo algoritmo las lleva a cabo.

Contexto

Casos de uso

1. Los usuarios quieren:
   1. Contar con una herramienta que ahorra la necesidad de hacer cálculo de puntos.
   2. Una manera eficiente de poder mantener un registro ordenado de todos los datos que tengan relación con cada torneo.
2. Queremos:
   1. Contar con un registro de todos los equipos y sus datos para facilitación de organización durante cada uno de los torneos
   2. Poder proveer la opción de ver el resumen de un torneo por medio de un diagrama con los puntos de cada uno.
   3. Stacks que permitan el orden al momento de registro de equipos al principio de cada torneo.

Propuesta

Score Manager

Introducir un programa en la que se le facilite a los organizadores de torneos de fútbol, llevar el registro y datos de los equipos participantes para saber con certeza quiénes y cómo van surgiendo las rondas. Existirá la opción de poder ir marcando, en vivo, todos aquellos goles que se hayan logrado en cada partido. A partir de los mismos, el algoritmo determinará el ganador, le sumará sus puntos acorde con la puntuación, y se les localizara en el árbol para poco a poco ir determinando quién será el ganador del torneo.

User Experience

Basado en el hecho que serás utilizado por técnicos del deporte, se implementarán los siguientes aspectos:

1. Botones con hover de distinto color: facilitar la navegación de la aplicación
2. Required data: para que no se olvide ingresar ningún dato importante al registro
3. Features concretas: features directamente conectadas con el objetivo de organizar un torneo.

Variables

1. Tree: Muestra el ranking en el que se encuentran en el momento los equipos en cada uno de los torneos que se haya creado y dado seguimiento.
2. Linked Lists: Por medio de stacks, se pudo crear un objeto con el objetivo de ir almacenando los datos de cada uno de los equipos en las que después se pueden utilizar para el manejo de la aplicación.

Trabajo Futuro

1. Una página hermana en la que los fanáticos y seguidores de tales torneos que se organicen por medio de la aplicación, puedan completar quinielas de cada uno de los partidos que se puedan llevar a cabo y poder hacer competencias y que sea interactivo.