



Football Player Match

Miguel Turrión Gutiérrez

¿En qué consiste?

- Aplicación web.
- Búsqueda de jugadores.
- Recomendación de jugadores.



Características



- Accesible desde cualquier dispositivo.
- Fácil y sencilla de usar.
- Gran cantidad de jugadores.
- Amplia información sobre los jugadores.

Herramientas de desarrollo

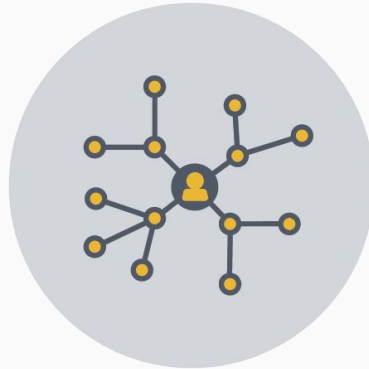


Base de datos

- Obtenida en Kaggle.
- Orientada a grafos.
- Librería GDS.

Nodos

- Jugador
- Usuario
- Posicion
- Caraceristica

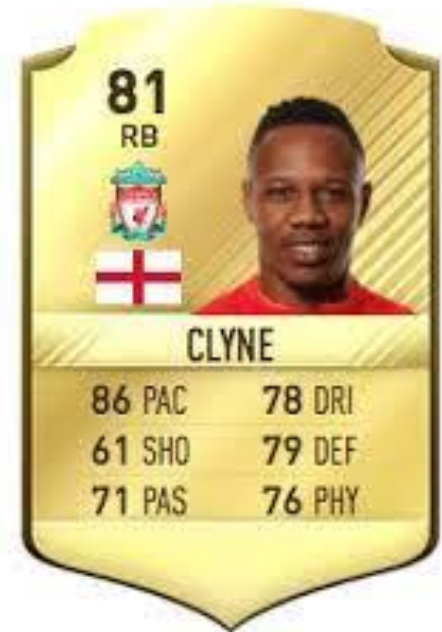


Relaciones

- JUEGA_COMO
- VISITA_PERFIL
- LIKES
- TIENE

Características de los jugadores

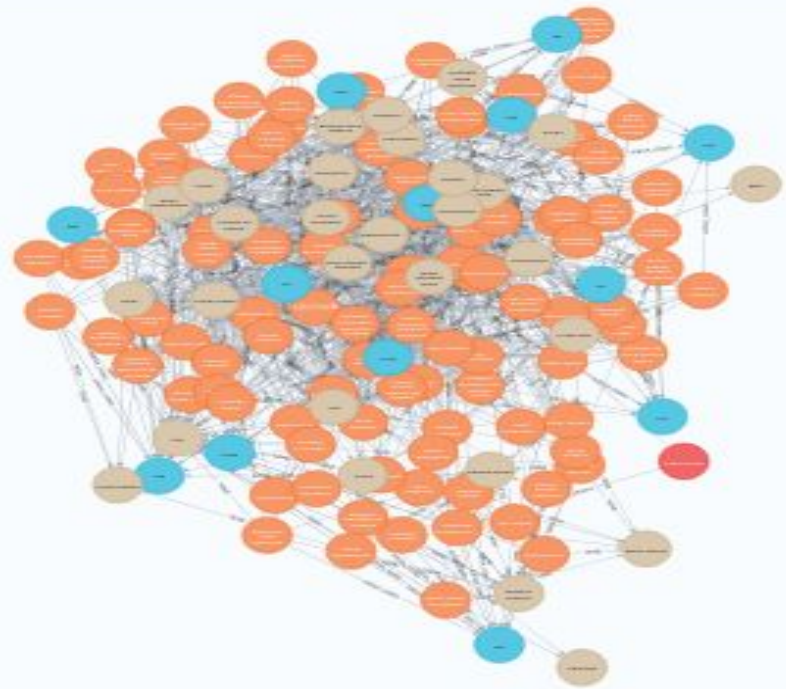
- Sirven para definir las búsquedas y recomendaciones.
- 37 atributos por jugadores, atributos técnicos con valoración de 0 a 100.
- Los encontramos agrupados en diferentes tipos: (información general, valor de mercado, atributos generales, atributos físicos, atributos técnicos, atributos mentales y atributos como portero)



Estructura de la base de datos

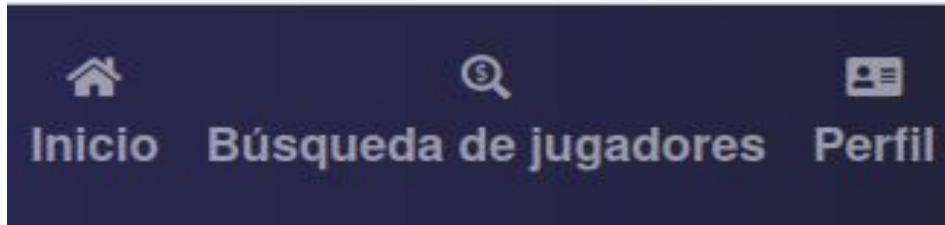
Sentencia:

```
MATCH (n) RETURN n;
```



Áreas de la aplicación

- División de la aplicación en 3 secciones



- Inicio
- Búsqueda de jugadores
- Perfil

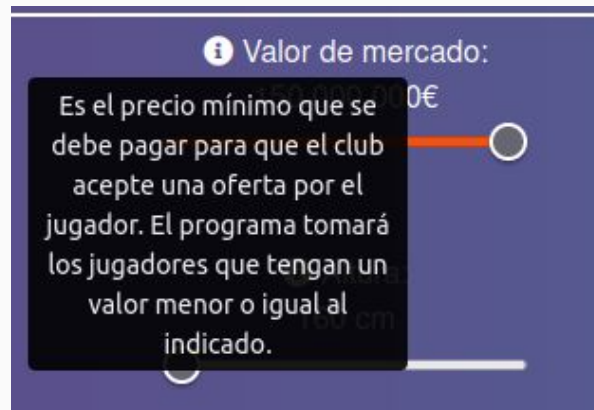
Funcionamiento general

- Búsqueda general con diferentes filtros.
- Posición dentro del campo, opción obligatoria.
- Recomendaciones basadas en similitud con otros jugadores.



i Altura: 160 cm

i Pierna: Sin definir ▼



i Valor de mercado:

Es el precio mínimo que se debe pagar para que el club acepte una oferta por el jugador. El programa tomará los jugadores que tengan un valor menor o igual al indicado.

Ejemplo de búsqueda

Resultados totales: 116

◆ Nombre	◆ Edad	◆ Altura	◆ Equipo	◆ Nacionalidad	◆ Valor	◆ Sueldo	◆ Contrato	◆ Clausula	◆ Pierna	◆ Habilidad	◆ Potencial
Jan Oblak	28	188	Atlético Madrid	Slovenia	75,000,000€	125,000€	2023	159,400,000€	Diestro	91	93
Marc-André ter Stegen	29	187	FC Barcelona	Germany	69,500,000€	260,000€	2022	147,700,000€	Ambidiestro	90	93
Alisson Ramsés Becker	29	191	Liverpool	Brazil	62,500,000€	160,000€	2024	120,300,000€	Diestro	90	91
Thibaut Courtois	29	199	Real Madrid	Belgium	56,000,000€	250,000€	2024	119,000,000€	Zurdo	89	90
Manuel Neuer	35	193	FC Bayern München	Germany	29,000,000€	125,000€	2023	47,900,000€	Ambidiestro	89	89
Ederson Santana de Moraes	28	188	Manchester City	Brazil	53,500,000€	195,000€	2024	103,000,000€	Zurdo	88	91
Samir Handanovič	37	193	Inter	Slovenia	16,000,000€	100,000€	2021	26,400,000€	Diestro	88	88

Recomendación de jugadores

Algoritmos basados en la similitud

- Coeficiente de Jaccard
- Distancia euclídea

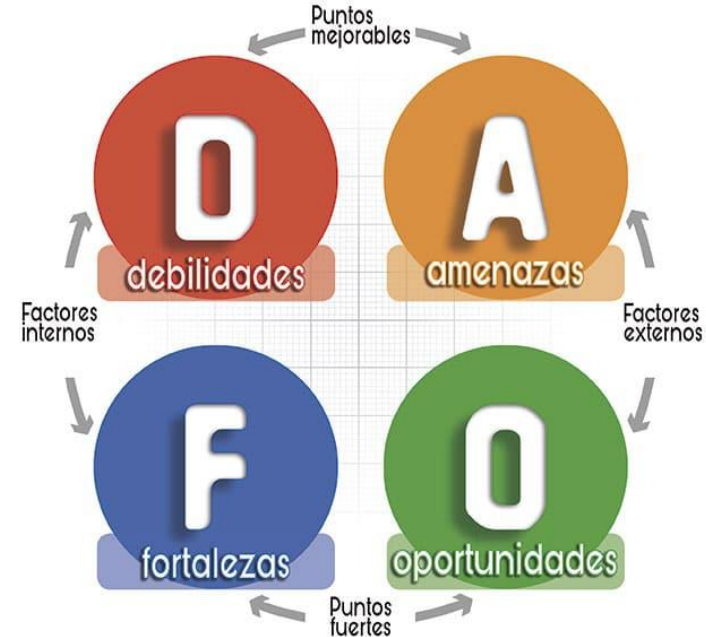
$$J(A,B) = \frac{|A \cap B|}{|A \cup B|} = \frac{|A \cap B|}{|A| + |B| - |A \cap B|}$$

Ayudan al usuario a encontrar lo que quiere

$$d(\mathbf{p}, \mathbf{q}) = \sqrt{(p_1 - q_1)^2 + (p_2 - q_2)^2 + \cdots + (p_i - q_i)^2 + \cdots + (p_n - q_n)^2}.$$

Análisis crítico

- Debilidades: sin datos actualizados.
- Amenazadas: importancia de usar software para mejorar el rendimiento.
- Fortalezas: uso sencillo, rápido y fácil.
- Oportunidades: nichos de mercado.



Mejoras futuras

- Usar alguna API de fútbol para tener datos actualizados de los jugadores.
- Usar imágenes para jugadores, equipos y nacionalidades.
- Añadir más atributos a los jugadores.
- Login y registro.



Lecciones aprendidas



- Resolución de problemas.
- Plan de trabajo.
- Neo4j.