Predicción de Resultados de



-conmedical-COPA AMERICA USA 2024

Usando machine Learning

Introducción

- Se juega desde el 20 de junio al 14 de julio de 2024
- Entre equipos de sudamerica y de America del Norte.
- Se juega en estadios de Estados Unidos y Canadá



GRUPOS





Argentina



Perú



Chile



Canadá





México



Ecuador



Venezuela



Jamaica





Estados Unidos



Uruguay



Panamá



Bolivia

GRUPO D



Brasil



Colombia



Paraguay

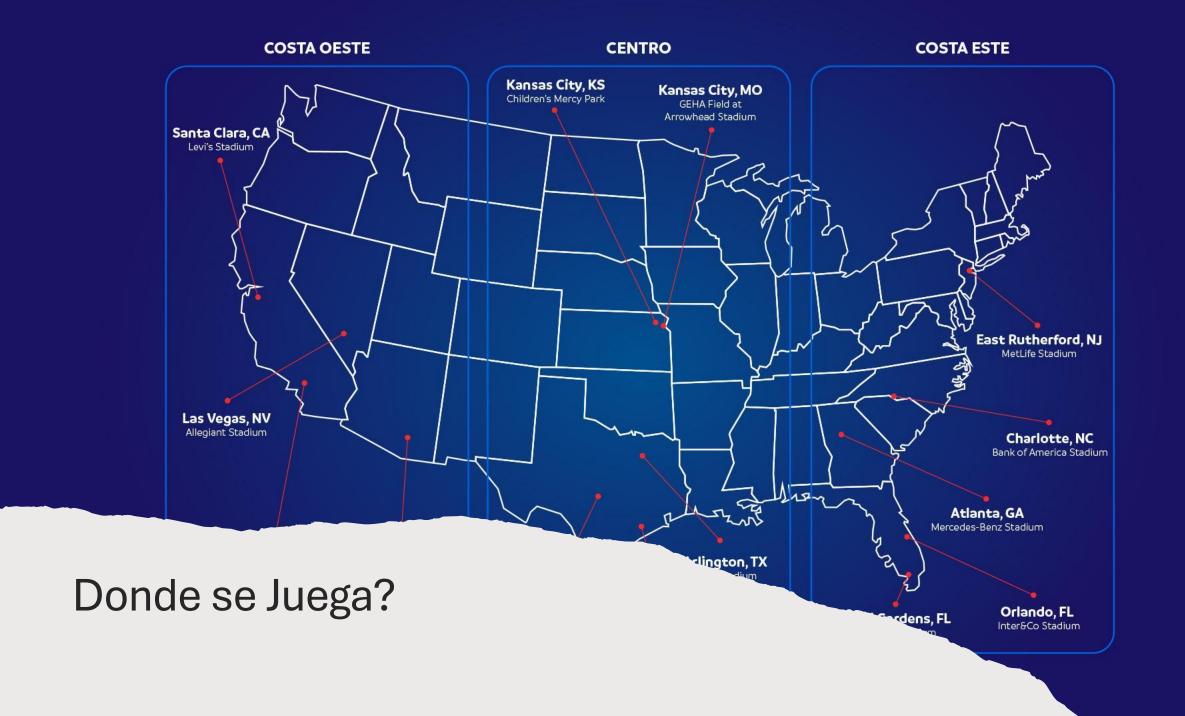


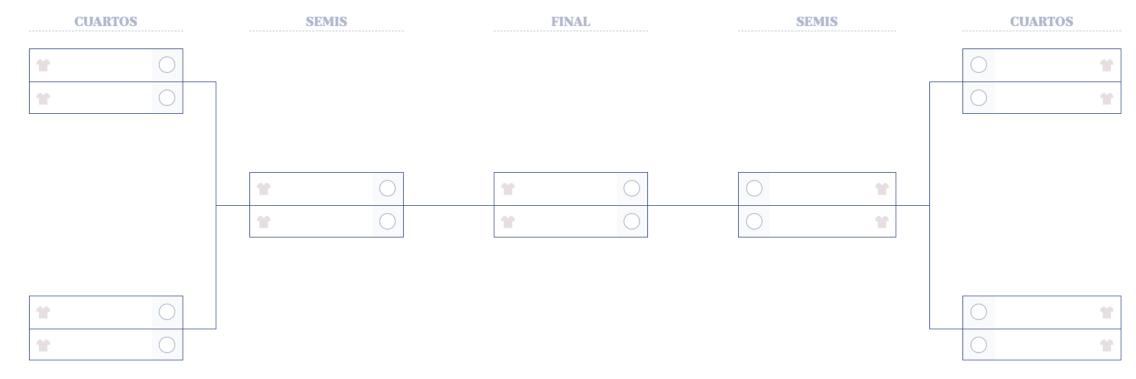
Costa Rica

COPA AMERICA USA 2024

Grupos

- Equipos favoritos:
 - Argentina
 - Brasil
 - Uruguay
- Equipos Emergentes:
 - Estados Unidos
 - Colombia
 - Canadá





^{*} Equipos a definir en marzo 2024: El ganador entre Trinidad y Tobago y Canadá (TT/C). El ganador entre Honduras y Costa Rica (H/CR)

Clasifican los dos mejores clasificados de cada Grupo



Predecir el equipo ganador de la copa america 2024 utilizando machine learning

Objetivos



Utilizar web scraping para conseguir datos desde diferentes paginas web



Manipular los datos para llegar a métricas que nos sean de utilidad para poder predecir el equipo ganador

Materiales y métodos





- Web Scrapping de las siguientes fuentes
 - Wikipedia
 - ESPN
 - FBREF

Busco el historial de todas las copas América jugadas en el pasado.

Busco los partidos recientes de los equipos que juegan la copa América Eso me genera una tabla con equipo local, visitante, el resultado y el año jugado

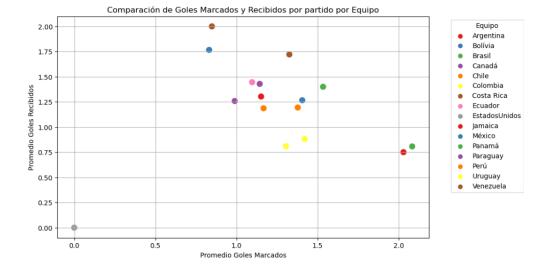
- El objetivo es utilizarlos para predecir el resultado
- Base de datos de jugadores del Video Juego FIFA2024
 - Kragle

Busco los jugadores de los 16 equipos participantes y sus características El objetivo es utilizarlos para poder tener mas poder predictivo.



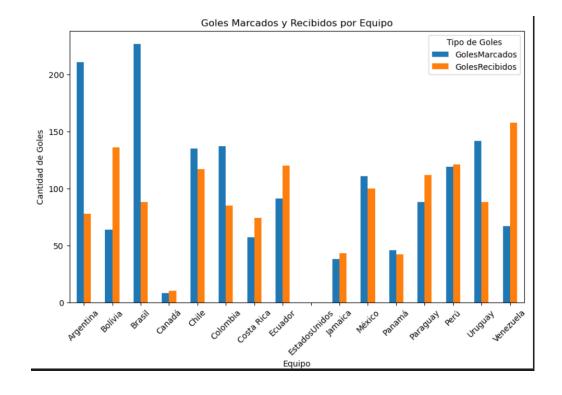
Resultados

- Variables a desarrollar
 - Promedio de Goles
 - Estudiar el promedio de goles anotados y encajados por cada equipo en torneos anteriores para prever su desempeño ofensivo y defensivo.



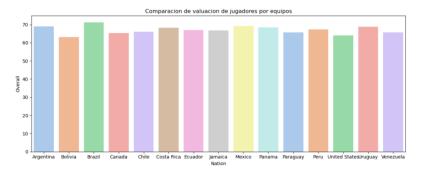
Resultados

- Variables a desarrollar
- Porteros Destacados
 - Destacar a los porteros con el mejor desempeño histórico y su influencia en la seguridad defensiva de sus equipos.



Resultados

- A partir del dataset obtenido de Kragle me quedo con:
 - Nombre
 - Edad
 - País
 - Valoración General
 - Genero
 - Club
 - Pie de preferencia
 - Posición



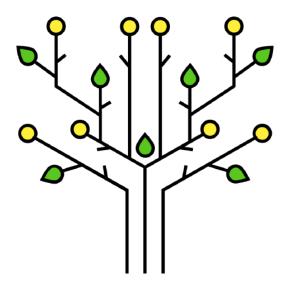


Conclusiones parciales

- Algunas de las variables que tenemos nos permiten diferencias entre equipos
- Falta afinar las formaciones de los equipos para poder tener la valuación de cada equipo

Hacia donde Vamos

- A parir de algoritmo de "Random Forest" realizar una predicción
- Aplicar la distribución de Poisson para determinar cuando un equipo puede hacer un gol.



POISSON DISTRIBUTION

$$P(X=k) = \frac{e^{-\lambda} \cdot \lambda^k}{k!}$$