ACTIVIDAD # 1
Proyecto Integrador

1. Desarrollar un proyecto que combine NumPy y Pandas para abordar un problema de IA. En este caso, se puede usar la base de datos FIFA 20 para realizar análisis sobre ella.

El enlace a la base de datos es el siguiente:

Desarrollar un proyecto que combine NumPy y Pandas para abordar un problema de IA. En este caso, se puede usar la base de datos FIFA 20 para realizar análisis sobre ella.

Acerca del conjunto de datos:

Los conjuntos de datos proporcionados, incluyen los datos de los jugadores para el Modo Carrera de FIFA 15 a FIFA 20 ("players_20.csv"). Los datos permiten comparaciones múltiples de los mismos jugadores en las últimas 6 versiones del videojuego.

Algunas ideas de posible análisis:

Comparación histórica entre Messi y Ronaldo (qué atributos de habilidad cambiaron más durante el tiempo en comparación con las estadísticas de la vida real)

Presupuesto ideal para crear un equipo competitivo (al nivel de los n mejores equipos de Europa), y en ese momento el presupuesto no permite comprar jugadores significativamente mejores para la alineación de 11 hombres. Un extra es la misma comparación con el atributo Potencial para la alineación en lugar del atributo General.

Análisis de muestra del n% superior de jugadores (por ejemplo, el 5% superior de jugadores) para ver si algunos atributos importantes como agilidad, control del balón o fuerza han sido populares o no en las versiones de FIFA. Un ejemplo sería ver que el 5% de los mejores jugadores de FIFA 20 son más rápidos (mayor aceleración y agilidad), en comparación con FIFA 15; la tendencia de los atributos también es una indicación importante de cómo algunos atributos son necesarios para que los jugadores ganen juegos (un versión con más jugadores del 5% con altas estadísticas de BallControl indicaría que el juego está más centrado en la técnica que en el aspecto físico).

Siéntase libre de utilizar el conjunto de datos disponibles de la forma que prefiera y no dude en marcar archivos adicionales (imágenes de jugadores, conjuntos de datos anteriores a FIFA 15) que podrían implementarse en los archivos CSV existentes.

Los datos se han extraído del sitio web disponible públicamente https://sofifa.com.

TIC

LISTA DE CHEQUEO DE LO QUE APRENDÍ (EJEMPLO).

• Conceptos de Aprendizaje Automático.	Comprendí las bases del aprendizaje automático.			
	Entendí los tipos de Aprendizaje Automático			
• Aprendizaje Automático Supervisado. • Aprendizaje Automático No Supervisado.	Comprendí las tareas básicas del aprendizaje automático supervisado, clasificación y regresión .			
	Comprendí las tareas básicas del aprendizaje automático NO supervisado, clustering y análisis de componentes principales.			

• Bases de Python	Comprendí las bases de Python, variable y contenedores			
	Entendí el proceso de programación orientada a objetos			