**TAREA 1**

1. **¿Cuál es el área de su interés que le gustaría investigar multidisciplinariamente con IA? Describa en un párrafo las características del área, métodos y metodologías. (Ej. Cáncer de pulmón, comprende que es un cáncer de pulmón, como se detecta, que parámetros clínicos se toma en cuenta para su detección, factores biológicos, físico y otros)**

La **lotería en Singapur**, conocida como **TOTO**, es uno de los juegos de azar más populares en el país, organizado por Singapore Pools, una entidad estatal. Este juego de lotería se basa en la selección de números y ofrece la oportunidad de ganar importantes premios en efectivo, dependiendo de la cantidad de aciertos que tenga el jugador en relación con los números sorteados.

**¿Cómo se juega la lotería TOTO en Singapur?**

Para jugar, los participantes deben elegir **6 números** de un conjunto del 1 al 49. Durante el sorteo, se extraen **6 números principales y un número adicional**. El jugador gana si sus números coinciden con al menos tres de los números sorteados. Existen varias categorías de premios, desde la coincidencia de 3 números hasta la coincidencia de los 6 números principales, siendo el premio mayor para quienes acierten todos los números.

**Frecuencia de los sorteos**

Los sorteos de TOTO se realizan **dos veces por semana**, los **lunes y jueves** a las 6:30 p.m. (hora de Singapur). Además de los sorteos regulares, también hay sorteos especiales con premios acumulados mayores, como el **Sorteo de Año Nuevo Chino** y el **Sorteo de Navidad**.

**Premios y ganancias**

El premio mayor, conocido como **Jackpot**, se otorga a los jugadores que logran acertar los 6 números principales. Las ganancias varían en función de la cantidad de boletos vendidos y de si el premio acumulado ha aumentado debido a la falta de ganadores en sorteos previos. En promedio, el Jackpot puede alcanzar varios millones de dólares singapurenses (SGD), dependiendo de las apuestas acumuladas.

**Distribución de los premios**

Los premios de TOTO se distribuyen en varias categorías, de acuerdo con la cantidad de aciertos. Estos son:

1. **Categoría 1** (Jackpot): 6 números correctos.

2. **Categoría 2**: 5 números correctos y el número adicional.

3. **Categoría 3**: 5 números correctos.

4. **Categoría 4**: 4 números correctos.

5. **Categoría 5**: 3 números correctos.

El monto de los premios de las categorías 1 y 2 depende de la cantidad de apuestas acumuladas, mientras que las categorías inferiores suelen tener premios fijos. El precio de cada boleto es de **SGD 1**, con la posibilidad de realizar más apuestas para aumentar las probabilidades de ganar.

**Tecnología en la lotería**

En los últimos años, la lotería de Singapur ha implementado tecnología avanzada en la compra de boletos, sorteos y procesamiento de datos. Los boletos se pueden comprar tanto en puntos de venta físicos como a través de plataformas en línea. Además, la transparencia de los sorteos está garantizada mediante el uso de sistemas automatizados que cumplen con los estándares internacionales.

En el data set que elegi tenemos los siguientes datos :

1. Draw: Número de sorteo o evento de la lotería.

2. Winning Number 1 - Winning Number 6: Estos son los seis números ganadores sorteados en cada evento de la lotería.

3. Additional Number: Número adicional sorteado, que puede usarse para determinar premios en ciertas categorías.

4. From: Posiblemente indica el rango de números sorteados o podría estar relacionado con la fecha o algún identificador adicional.

5. Last: Puede referirse a la posición final del número o a la secuencia en la que los números fueron sorteados.

6. Odd: Cantidad de números impares sorteados en el evento.

7. Even: Cantidad de números pares sorteados en el evento.

8. 1-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50: Estas columnas muestran cuántos números ganadores pertenecen a estos rangos numéricos específicos.

9. Division 1 Winners: Número de ganadores de la primera división (máximo premio) para ese sorteo.

10. Division 1 Prize: Cantidad del premio para los ganadores de la primera división.

11. Division 2 Winners: Número de ganadores de la segunda división.

12. Division 2 Prize: Cantidad del premio para los ganadores de la segunda división.

13. Division 3 Winners: Número de ganadores de la tercera división.

14. Division 3 Prize: Cantidad del premio para los ganadores de la tercera división.

15. Division 4 Winners: Número de ganadores de la cuarta división.

16. Division 4 Prize: Cantidad del premio para los ganadores de la cuarta división.

17. Division 5 Winners: Número de ganadores de la quinta división.

18. Division 5 Prize: Cantidad del premio para los ganadores de la quinta división.

19. Division 6 Winners: Número de ganadores de la sexta división.

20. Division 6 Prize: Cantidad del premio para los ganadores de la sexta división.

21. Division 7 Winners: Número de ganadores de la séptima división.

22. Division 7 Prize: Cantidad del premio para los ganadores de la séptima división.

**CLASE**

El dataset no presenta una clase especifica debio a que En todas sus columnas no tiene una columna como de clasificacion si habra ganador o no, mas que todo muestra todo el numero de ganadores que puede llegar a aparecer, por lo tanto el dataset no tiene clase