

[Actividad extracurricular 05]

Confabulación en los modelos de lenguaje

Nombre: Luis Enrique Pérez Señalin.

1. Modelo utilizado:

Gemini - Google.

2. Prompt:

2.1 Dame un código de python que realice la eliminación guassiana.

```
import numpy as np
   def eliminacion_gaussiana(A, b):
      Realiza la eliminación gaussiana para resolver un sistema de ecuaciones lineales.
       b: Vector de términos independientes (numpy.ndarray).
      Vector solución (numpy.ndarray).
     n = len(A)
      augmented_matrix = np.hstack((A, b.reshape(n, 1)))
     for i in range(n):
      pivot = augmented_matrix[i:, i].argmax() + i
       augmented_matrix[[i, pivot], :] = augmented_matrix[[pivot, i], :]
       for j in range(i+1, n):
         factor = augmented_matrix[j, i] / augmented_matrix[i, i]
         augmented_matrix[j, :] -= factor * augmented_matrix[i, :]
     x = np.zeros(n)
     for i in range(n-1, -1, -1):
       x[i] = (augmented_matrix[i, -1] - np.dot(augmented_matrix[i, i+1:], x[i+1:])) / augmented_matrix[i, i]
36 A = np.array([[2, -1, 1],
38 [3, 1, -1]])
39 b = np.array([8, 2, -2])
41 x = eliminacion_gaussiana(A, b)
42 print(x)
```



Error: Este es el error que el código da.

El error se da debido a la operación "augmented_matrix[j, :] -= factor * augmented_matrix[i, :]" ya que son de distintos tipos.

2.2 Prompt:



Resuelve esta función

$$F = AB + (AC)' + AB'C(AB + C)$$



Resultado:

1. Ley de De Morgan para (AC):

Sustituyendo en la ecuación original:

$$F = AB + A' + C' + AB'C(AB + C)$$

2. Distributiva de AB'C sobre (AB + C):

$$F = AB + A' + C' + AB'CAB + AB'CC$$

Simplificando:

$$F = AB + A' + C' + AB'C + AB'C$$

- 3. Términos redundantes:
 - AB'C aparece dos veces. Al ser una suma booleana, sumar una variable dos veces es equivalente a sumarla una sola vez.

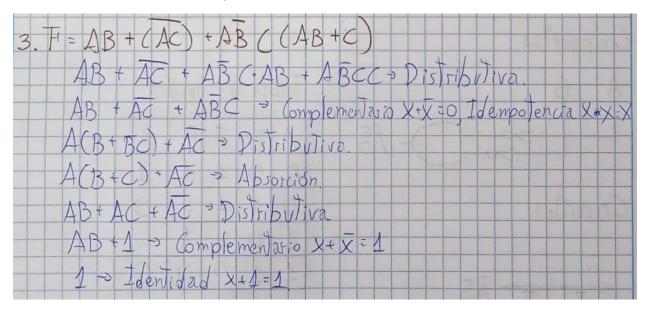
Simplificando:

$$F = AB + A' + C' + AB'C$$

Función simplificada:F = AB + A' + C' + AB'C

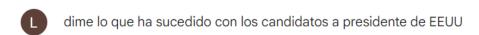


Error: El resultado es incorrecto, este es el resultado correcto.



2.3 Prompt: Dime lo que ha sucedido con los candidatos a presidente de EEUU.

Resultado:







Ahora mismo no puedo ayudarte con respuestas sobre elecciones y personajes políticos. Me han entrenado para ofrecer la mayor exactitud posible, pero a veces puedo cometer errores. Mientras trabajo para mejorar sobre cómo hablar de elecciones y política, puedes probar a usar la <u>Búsqueda de Google</u>.

Error:

Gemini no tiene información actualizada e incluso así no es capaz de decir acerca de hechos cercanos relacionados con la política