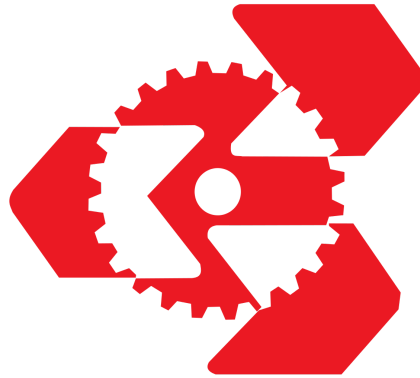


Instituto Tecnológico Superior de Cajeme

Ingeniería en Sistemas Computacionales



Problema 2

Inteligencia Artificial

Maestro José Luis Beltrán Márquez

26 de agosto del 2024

Problema 2

Crear una función y guardarla con el nombre de “getMCD”, de tal forma que la función recibe como argumento de entrada un vector columna de 2 números, y regrese como salida el máximo común divisor de ambos.

El algoritmo de Euclides se basa en el hecho de que si a es mayor que b , entonces el máximo común divisor de a y b , es el mismo que de $(a-b)$ y b .

Si a y b son iguales, entonces ése es su valor de MCD.

```
import numpy as np

vector = np.array([[36], [60]])

def get_mcd(vector):
    if (vector.shape[0] == 2 and vector.shape[1] == 1):
        a = vector[0]
        b = vector[1]
        while b != 0:
            a, b = b, a % b
        return a[0]
    else:
        return 'No se recibió un vector columna de 2 números,'

print(f'Máximo común divisor: {get_mcd(vector)}')
```

✓ 0.3s

Python

Máximo común divisor: 12