Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**Maestría en inteligencia artificial aplicada**

**Cómputo en la nube**

***Tarea 1. Programación de una solución paralela***

Christopher Valdez Cantú A01793549

29 de enero de 2023

**Introducción**

En esta actividad se busca utilizar la librería OpenMP para poder profundizar en el tema de programación paralela al sumar dos arreglos utilizando dicha técnica para generar un tercer arreglo e imprimirlo en la consola.

Esta actividad se realizará en Visual Studio y se subirá el código a GitHub

**Liga de GitHub**

<https://github.com/ChrissValdez/MNA-ComputoEnLaNube>

**Capturas de pantalla**

Código  
Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Ejecución con 500 datos.Patrón de fondo

Descripción generada automáticamente

Ejecución con 1000 datosPatrón de fondo

Descripción generada automáticamente

**Explicación del código y los resultados**

El código primero define el tamaño de los arreglos, con la variable ‘**Mostrar’,** y genera valores del arreglo ‘**A’** de 10 en 10 y del arreglo ‘**B’** multiplicando i + 3 \* 3.7.

Después utilizando la librería OMP se hace la suma paralela la cual es más eficiente y rápida para sumar dichos valores y generar el arreglo ‘**C**’.

Después se imprimen los 3 arreglos en la consola

**Reflexión**

Esta actividad era muy simple y para fines prácticos utilizar programación paralela o hacer una suma de arreglos tradicional no hubiera hecho mayor diferencia en los tiempos de procesamiento de nuestra computadora, pero nos sirvió para probar el concepto y comprenderlo, al menos a mi me quedo mucho mas claro, porque se que si trabajamos, no con 1000 datos, sino con 1 millón, por ejemplo en Deep learning. O simplemente hubiera más pasos de procesamiento, no solo más cantidad de datos, entonces aun si es más difícil de programar sigue valiendo la pena ya que es mucho más rápido y puede ser la diferencia entre que el programa se ejecute por 3 días o 3 horas, especialmente trabajando en computo en la nube donde no solo se trabaja con una computadora, sino que se puede trabajar con 4 o 8 computadoras, dependiendo de la necesidad del proyecto o de la empresa.