

Informe Taller 2 - Informe Sobre Comparación de Rendimiento en CPU, GPU y TPU En El Entorno Python

Javier Barreto
Nicolas Saavedra
Daniel Leal
David Chavez

Abstract—En este informe, se presenta una comparación del rendimiento del algoritmo en diferentes entornos de ejecución: CPU, GPU y TPU. Se analizarán los tiempos de ejecución de cada entorno y se discutirán las conclusiones y recomendaciones resultantes.

I. INTRODUCCIÓN

En este informe, se presenta una comparación del rendimiento del algoritmo en diferentes entornos de ejecución: CPU, GPU y TPU. Se analizarán los tiempos de ejecución de cada entorno y se discutirán las conclusiones.

II. TABLA COMPARATIVA

A continuación, se muestra una tabla comparativa que resume los tiempos de ejecución del algoritmo en cada entorno:

TABLE I
TABLA COMPARATIVA DE TIEMPOS DE EJECUCIÓN

Entorno	Tiempos de Ejecución (segundos)
CPU	0.79
GPU	1.06
TPU	1.21

III. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Según los tiempos de ejecución registrados, se observa que la TPU ofrece el menor tiempo de ejecución, seguida por la GPU y la CPU. Esto sugiere que el algoritmo se ejecuta más rápido en la TPU en comparación con la GPU y la CPU.

IV. CONCLUSIONES

Basado en los resultados obtenidos, se concluye que la CPU es la mejor opción para ejecutar este algoritmo en términos de rendimiento. Sin embargo, la disponibilidad y el coste de la TPU pueden ser limitantes en ciertos casos. La GPU también ofrece un rendimiento significativamente mejor que la CPU, por lo que podría ser una buena opción si no se dispone de una TPU. La CPU, aunque es la opción más accesible, ofrece el peor rendimiento en comparación con la GPU y la TPU.