

APEXMARK

Suite de Benchmarking para HP Prime G2

RESUMEN DEL SOFTWARE

ApexMark es una suite de pruebas de rendimiento diseñada para estresar el hardware de la **HP Prime** y su motor de ejecución **PPL**. A diferencia de bucles matemáticos simples, este programa simula escenarios reales como optimización geométrica, física de partículas y ancho de banda de memoria.

MENÚ PRINCIPAL

- **Full Suite:** Ejecuta todas las pruebas para obtener tu Apex Score global.
- **Custom Run:** Selecciona módulos específicos para pruebas aisladas.
- **History:** Revisa y compara tus registros de rendimiento anteriores.
- **Manage Saves:** Gestiona, renombra o establece un "Baseline" para comparar mejoras.

MODOS VISUALES

Normal: Visualiza el procesamiento en tiempo real. Este modo incluye el tiempo de dibujado en las estadísticas finales.

Headless: Desactiva la salida visual. Ideal para medir la capacidad pura de cálculo de la CPU y RAM sin la carga del renderizado.

MÓDULOS DE PRUEBA

1. Geometría y Render (2-OPT)

Utiliza el algoritmo 2-OPT para "desenredar" una red compleja de puntos. Evalúa la **lógica de bifurcación** y la **precisión de punto flotante**.

2. Física de Agujero Negro

Una simulación gravitatoria multibody. Calcula fuerzas, velocidades y trayectorias de estrellas orbitando una singularidad. Prueba el **rendimiento matemático iterativo**.

3. Cálculo de Matrices 3D

Renderiza un Torus (Dona) de alta resolución con más de 1,700 triángulos. Realiza multiplicaciones de matrices en tiempo real para evaluar el **desempeño en álgebra lineal**.

4. Estrés de Memoria RAM

Realiza ciclos masivos de lectura/escritura en el heap. Evalúa el **ancho de banda de la memoria** y la eficiencia del **Recolector de Basura (GC)** del sistema.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- > 6000+ pts: Nivel de Emulador de PC
- > 4801+ pts: Excelente (Rendimiento pico G2)
- > 4200+ pts: Óptimo
- > 4000+ pts: Regular
- < 4000 pts: Por debajo del promedio

Nota: Los puntajes se calculan basados en el tiempo de "Cálculo Puro", excluyendo el dibujado visual para asegurar la precisión del hardware.

Apoyado por la comunidad de **r/HP_Prime**

Creado por **FerTheWildShadow**

Código libre para uso educativo y análisis de rendimiento.