|  |  |
| --- | --- |
| LOS MICROPROCESADORES  Enrique Martínez Ferrer | SISTEMAS INFORMÁTICOS    DAM1 |

**ÍNDICE:**

1. COMPARATIVA
2. DIFERENCIA ENTRE HILO Y NÚCLEO
3. VIRTUDES Y DESVENTAJAS
4. ¿CÚAL RECOMENDARÍA?
5. BIBLIOGRAFÍA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROCESADOR** | **INTEL Core i9-11900KB** | **Ryzen 95900X de AMD** | **INTEL Core i5 1035G1** |
| **NÚCLEOS** | 8 | 12 | 4 |
| **HILOS** | 16 | 24 | 8 |
| **VELOCIDAD** | 2500(MHz) | 3700(MHz)-4800(MHz) | 1297(MHz) |
| **ANCHO DEL BUS** | 64 Bits | 64 Bits | 64 Bits |
| **CACHÉ** | 16 MB Intel® Smart Cache | L2:6(MB)  L3:64(MB) | L3:6(MB) |
| **TEMPERATURA** | 98(ºC) | 95 (ºC) | 72(ºC) |
| **POTENCIA** | 65(W) | 105(W) | 15(W) |
| **ZÓCALO** | FCBGA1787 | AM4 | FCBGA1526 |
| **PRECIO** | 539$ | 531,26€ | 297$ |

Un núcleo sirve para realizar un solo proceso, mientras que los hilos son aquellos que llevan este proceso al núcleo, normalmente suelen agilizar al procesar los datos. Por poner un ejemplo sería como si en vez de comer con una mano comieses con dos, seguiría habiendo una sola boca pero iría más rápido a la hora de comer.

**DIFERENCIA ENTRE HILO Y NÚCLEO:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**VIRTUDES Y DESVENTAJAS:**

El microprocesador Ryzen tiene una mayor cantidad de núcleos e hilos por lo que puede una mayor cantidad de procesos y subprocesos. Tiene una mayor capacidad de caché (Memoria situada entre la CPU y la RAM), lo que le permite almacenar mayor número de datos calculados o copiados. Este microprocesador también tiene una mayor velocidad de frecuencia por lo que procesa datos a una mayor velocidad. Un punto negativo es el consumo de energía el cual tiene un gasto de 105W.

**¿CÚAL RECOMENDARÍA?**

Elingeniero necesitaría un ordenador con una gran potencia ya que necesita

recrear procesos de la vida real en su ordenador, por lo que necesita un ordenador que pueda soportar toda la sobrecarga de datos de una simulación en 3D. Dicho esto recomiendo el microprocesador Ryzen el cual tiene 12 núcleos permitiéndole hacer 12 procesos diferentes a la vez. Además su precio es menor.

**BIBLIOGRAFÍA:**

<https://codigoespagueti.com/noticias/tecnologia/como-funcionan-los-hilos-o-threads-de-un-procesador-cpu/>

<https://www.profesionalreview.com/2021/02/13/nucleo-procesador/#:~:text=El%20n%C3%BAcleo%20de%20un%20procesador%20es%20sin%20duda%20uno%20de,imposible%20en%20un%20sistema%20monon%C3%BAcleo>.

<https://ark.intel.com/content/www/es/es/ark/products/196603/intel-core-i5-1035g1-processor-6m-cache-up-to-3-60-ghz.html>

<https://www.geeknetic.es/Review/1923/AMD-Ryzen-9-5900X-Review.html>

<https://ark.intel.com/content/www/es/es/ark/products/212252/intel-core-i911900-processor-16m-cache-up-to-5-20-ghz.html>

<https://www.amd.com/es/products/cpu/amd-ryzen-9-5900x>