

Processadores atuais Intel e AMD

Carlos Luilquer Almeida Santos

Tabela com as especificações:

	Intel	AMD
Nome/modelo	Intel® Core™ série X Número do processador: i9-10980XE.Segmento vertical-Desktop	AMD Ryzen™ 9 PRO 3900 Processor Segmento vertical-Desktop
Número de núcleos	18	12
Nº de threads	36	24
Clock básico	3.00 GHz	3.1 GHz
Clock de Max	4.60 GHz	4.3GHz
Cache	24.75 MB Intel® Smart Cache	L1 total: 768KB L2 total: 6MB L3 total: 64MB
Velocidade do barramento	8 GT/s DMI3	8 GT/s DMI3
TDP	165 W	65W
Tamanho máximo de memória	256 GB	128 GB
Tipos de memória	DDR4-2933	DDR4-3200
Temps máx	86°C	95°C
Litografia	14 nm	7 nm

Em comparação, ambos os processadores são de extrema qualidade, entretanto em número de núcleos, o processador da Intel (18) garante uma maior performance na execução de programas e aplicativos simultâneos, enquanto o da AMD possui 12 núcleos. Além disso, em números de threads a Intel (36) é superior, o que garante uma execução mais eficiente, pois é um termo de software para a sequência básica ordenada de instruções que pode ser passada ou processada por um único núcleo de CPU. Em questão de consumo médio de energia (TDP) o Intel é consome mais energia, devido aos 6 núcleos à mais, assim como em litografia (14nm). Em questão de temperatura de junção, o processador da AMD garante uma máxima temperatura (95°C) na matriz do processador. Por fim, o processador da Intel garante uma maior performance em comparação com o AMD, entretanto o consumo de energia, por exemplo, é melhor no AMD (65W).

Referências

[1] Intel. **Processador Intel® Core™ i9-10980XE Extreme Edition**. Disponível em: <<https://ark.intel.com/content/www/br/pt/ark/products/198017/intel-core-i9-10980xe-extreme-edition-processor-24-75m-cache-3-00-ghz.html>>. Acesso em 20 fev. 2021.

[2] AMD. **AMD Ryzen™ 9 PRO 3900 Processor**. Disponível em: <<https://www.amd.com/pt/products/cpu/amd-ryzen-9-pro-3900>>. Acesso em 20 fev. 2021.