

PROCESSADOR AMD RYZEN

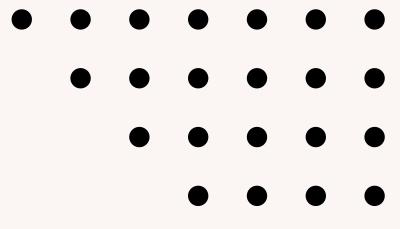
Por: César, Heitor, Leonardo Junckes, João Costa, Vinicius Lopes



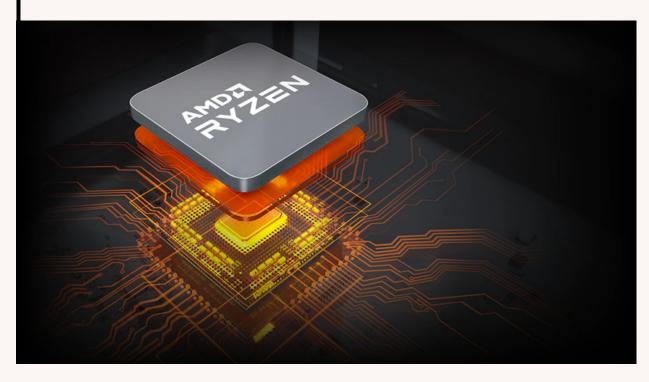
HISTORIA:

A AMD foi fundada por Jerry Sanders na cidade de Sunnyvale, nos Estados Unidos, em 1969. A companhia, que começou a sua trajetória como uma startup do Vale do Silício, teve o foco inicial na fabricação de semicondutores. Atualmente, a empresa tem destaque global e oferece um amplo portfólio de produtos e soluções para a computação de alto desempenho.

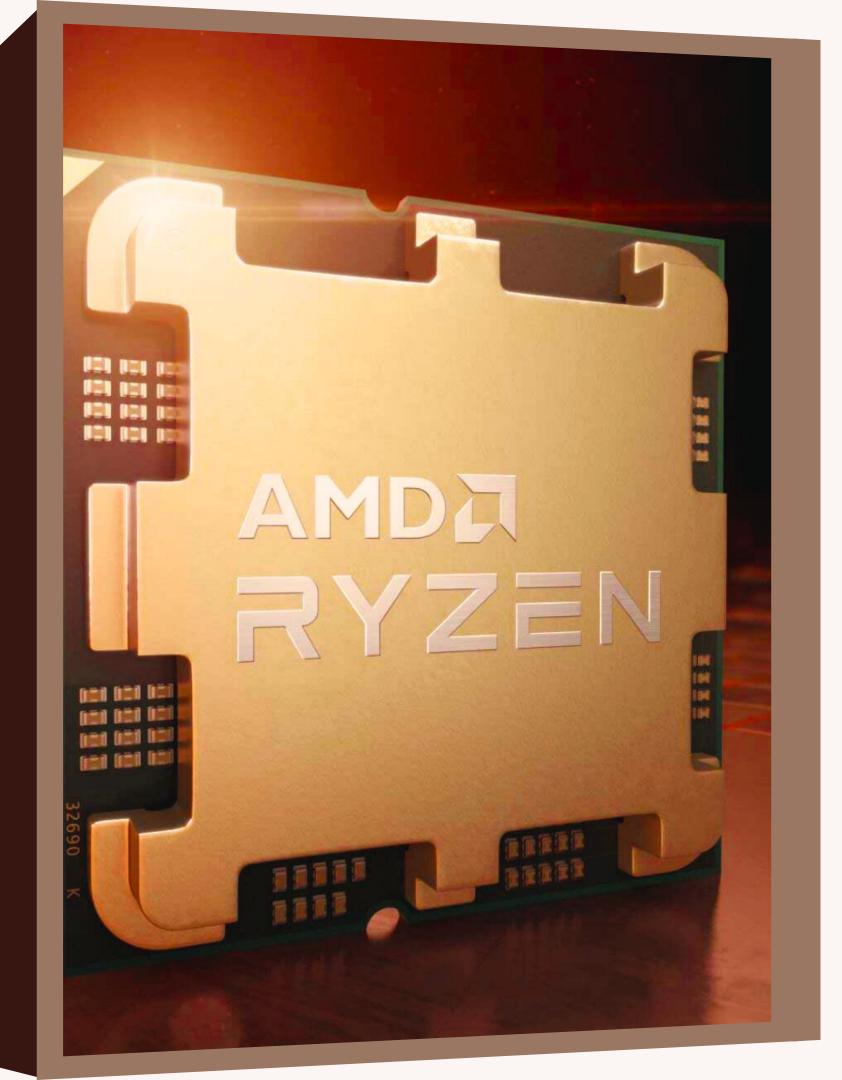




MELHOR USO



- Desempenho: Os processadores AMD Ryzen oferecem um desempenho excepcional em várias cargas de trabalho. Com sua arquitetura avançada e alta contagem de núcleos e threads, eles podem lidar com tarefas intensivas, como jogos, renderização, edição de vídeo e multitarefa com facilidade.
- Eficiência energética: Os processadores Ryzen são projetados para oferecer uma combinação equilibrada de desempenho e eficiência energética. Eles são construídos usando um processo de fabricação avançado e apresentam recursos de gerenciamento de energia inteligente, o que resulta em um menor consumo de energia e menor dissipação de calor.
- Arquitetura avançada: Os processadores Ryzen são baseados na arquitetura Zen da AMD, que oferece melhorias significativas no desempenho e eficiência em comparação com gerações anteriores.
- Overclocking: Os processadores Ryzen são conhecidos por seu potencial de overclocking. Com as configurações adequadas, é possível aumentar a velocidade de clock dos núcleos do processador para obter um desempenho ainda melhor em tarefas.
- Suporte a tecnologias modernas: Os processadores Ryzen oferecem suporte a uma ampla variedade de tecnologias modernas, como PCIe 4.0, que permite o uso de dispositivos de armazenamento ultrarrápidos e placas gráficas de última geração.



ARQUITETURA AMD RYZEN

Os processadores AMD Ryzen são baseados na arquitetura AMD Zen. A arquitetura Zen trouxe várias melhorias, incluindo um design de núcleo altamente eficiente e um desempenho competitivo em relação aos processadores da Intel. A arquitetura AMD Zen é composta por vários blocos-chave:

- 1. Núcleos de CPU: Vários núcleos de CPU, geralmente variando de quatro a dezesseis núcleos, dependendo do modelo.
- 2. Unidade de Ponto Flutuante (FPU): A FPU é responsável por executar cálculos de ponto flutuante, usados em operações matemáticas complexas, como gráficos 3D, simulações e processamento de imagem.
- 3. Cache: Os processadores Ryzen possuem três níveis de cache. O cache L1, L2 e L3 onde o cache ajuda a acelerar o acesso aos dados, reduzindo a latência.
- 4. Controlador de Memória: A arquitetura Ryzen inclui um controlador de memória integrado, permitindo que a CPU se comunique diretamente com a memória RAM.

MODELO MAIS RECENTE

Ryzen 9 7950X3D

ESPECIFICAÇÕES:

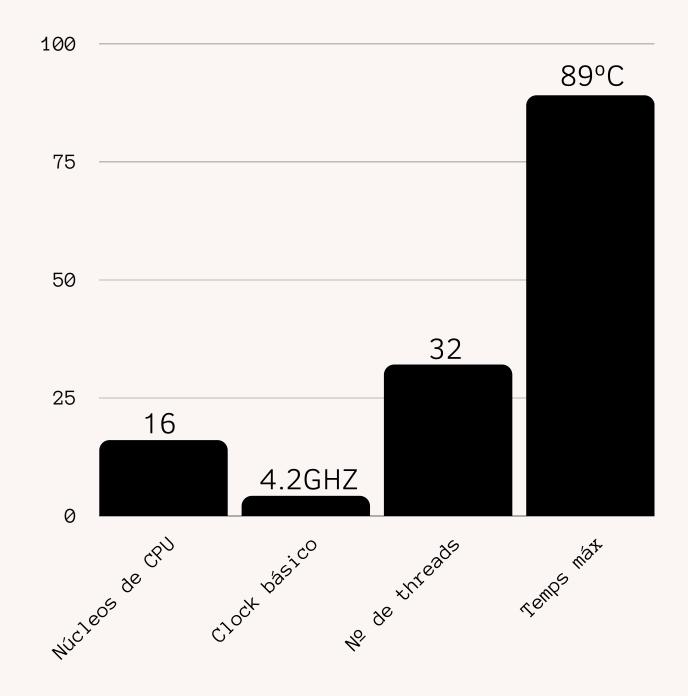
Linha de produto: AMD Ryzen™ 9 Processors

- Total de Cache L1: 1MB
- Total de Cache L2: 16MB
- Total de Cachê L3: 128MB

Aplicação: Computadores de mesa

Tamanho máximo de memória RAM suportada: 128 GB

Modelo gráfico: Gráficos AMD Radeon™



MODELO MAIS RECENTE INTEL

intel Core i9 13900K

ESPECIFICAÇÕES:

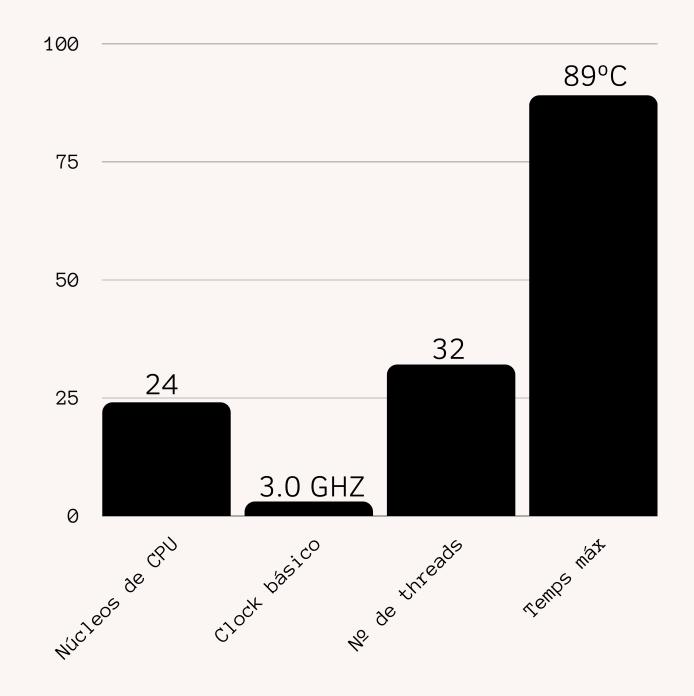
Linha de produto: AMD Ryzen™ 9 Processors

- Total de Cache L1: 36MB
- Total de Cache L2: 32MB

Aplicação: Computadores de mesa

Tamanho máximo de memória RAM suportada: 128 GB

Modelo gráfico: Gráficos UHD Intel® 770



OBRIGADO!