

## **Pesquisa e discussão sobre computadores**

### **1) Faça um estudo comparativo entre o celular e o computador**

R: O celular e o computador tem 7 principais diferenças sendo elas:

- 1- A diferença nítida é o tamanho, o smartphone é muito mais fácil para se locomover sendo mais útil no dia a dia
- 2- Dispositivos moveis tem como uso, o uso de toque, já o desktop precisa da utilização de mouse e teclado
- 3- Os telefones celulares têm menos funções de comando do que um teclado de PC e muito menos espaço de armazenamento. Alguns telefones celulares podem ser usados como um dispositivo GPS.
- 4- Mesmo que o mobile ofereça uma série de recursos em um só lugar, a tela pequena pode limitar a experiência do usuário. Por exemplo, assistir a um filme, jogar um jogo ou concluir uma compra pode ser mais difícil em um dispositivo móvel do que em um computador com uma tela maior
- 5- O desktop é conhecido por oferecer um conjunto completo de ferramentas de negócios, como processadores de texto, planilhas, softwares de design gráfico e outras ferramentas profissionais. Isso faz com que o aparelho se torne a melhor escolha daqueles que precisam de um ambiente de trabalho completo
- 6- Os desktops também possuem preços muito elevados no mercado brasileiro. Enquanto 97,1% dos brasileiros têm condições de acessar a internet por meio de um celular, apenas 67,7% utilizam um computador para a mesma finalidade
- 7- Os desktops ainda são superiores em termos de processamento e armazenamento se comparados com o mobile. Eles conseguem rodar aplicativos mais complexos e trabalhar com grandes volumes de dados sem comprometer a performance. Isso faz com que sejam ideais para tarefas que exigem alto desempenho, como edição de vídeo ou jogos

### **2) Faça uma relação de processadores atuais e qual sua tecnologia e principal vantagem**

R: No atual cenário da tecnologia de processadores, diversas inovações estão moldando o panorama da computação. E com este avanço é possível ver empresas como a Intel e AMD se superando e podemos ver alguns exemplos como:

O Intel Core que i9-12900K apresenta a arquitetura Alder Lake, notável por sua abordagem híbrida que combina núcleos de alto desempenho (P-cores) e núcleos de eficiência energética (E-cores), resultando em excelente desempenho multi-threading e eficiência energética notável.

A AMD liderando com o Ryzen 9 5950X, baseado na arquitetura Zen 3, oferecendo um grande número de núcleos e threads para desempenho excepcional em cargas de trabalho multi-threading, combinado com eficiência energética aprimorada.

O AMD Ryzen Threadripper 3990X que se destaca para cargas de trabalho intensivas em multi-threading, como renderização 3D, devido ao seu grande número de núcleos e threads baseados na arquitetura Zen 2.

Fora do ambiente residencial e vendo o projetado para data centers e ambientes empresariais, o Intel Xeon Platinum 8380H, baseado na arquitetura Ice Lake, oferece desempenho robusto, segurança avançada e suporte a tecnologias especializadas, como Intel Deep Learning Boost.

Esses processadores representam o estado da arte em termos de tecnologia e desempenho, cada um trazendo vantagens únicas para diferentes necessidades, desde uso pessoal até aplicações críticas de negócios.

### **3) Quais características técnicas de um processador I9 e um RAIZEN**

R: As características técnicas de um Intel core i9-12900K de última geração são:

- Número de núcleos: 16
- Nº de Performance-cores: 8
- Nº de Efficient-cores: 8
- Nº de threads: 24
- Frequência turbo máxima: 5,20 GHz
- Frequência da Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0: 5,20 GHz
- Frequência turbo máxima do Performance-core: 5,10 GHz
- Frequência turbo máxima do Efficient-core: 3,90 GHz
- Cache: 30 MB Intel® Smart Cache
- GPU integrada: Intel® UHD Graphics 770 com 32 EUs a até 1.550 MHz
- Consumo (TDP): 150 W



Intel core  
i9-12900K

Já as características técnicas de um Ryzen 9 5950X de última geração:

- Núcleos de CPU: 16
- Threads: 32
- Clock de Max Boost: Até 4,9 GHz
- Clock básico: 3,4 GHz
- Cachê L2 total: 8 MB
- Cachê L3 total: 64 MB
- TDP / TDP Padrão: 105 W
- Processo de fabricação: 7 nm FinFET
- Desbloqueado: Sim
- Socket: AM4
- Temperatura máxima: 90°C



Ryzen 9 5950 X

#### **4) Qual a diferença de um notebook ou computador desktop e um computador servidor, compare com imagens, características e preços.**

R: As principais diferenças de um computador desktop e um computador servidor vem do desktop ser feito em sua maioria para uso pessoal, realizando tarefas pontuais em determinado tempo devido a isso tendo menos hardware, e os software e hardwares presentes sendo focados para o publico final.

Ao contrario do computador servidor que necessita de um potente hardware já que realiza diversas tarefas continuamente alem deles serem projetados para fornecer serviços a uma rede de computadores, como armazenamento de dados, hospedagem de sites, e-mails, processamento de aplicativos, gerenciamento de banco de dados, entre outros, sendo utilizados em ambientes empresariais e de data Center.

Além disso há uma diferença de preços com o computador desktop mais comum custando em torno de R\$ 2500 já o servidor pode variar muito

entre empresa pequena para uma grande custando entre R\$3000 até R\$100000



Computador

Servidor



Computador  
Desktop

Integrantes:

Cauan Florentino De Araruna | Ra: 01241191

Layssa Camargo de Barros | Ra: 01241027

Giovanni Vitor de Souza Santos | Ra: 01232201

Moises Araujo Silva | Ra: 01232018