

Centro Municipal Universitário de São José

Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Fundamentos de T.I.

Acadêmico: Luciano Galvão Jr

**1. Temos 3 tipos de memórias que são de suma importância para um computador, quais são elas e quais suas particularidades? O computador compreende somente um tipo de linguagem, baseado nisto qual o tipo de linguagem que ele entende e como ela é representada?**

- **Memória principal: RAM (Random-Access Memory)** - acesso aleatório / memória volátil.
- **Memória ROM (Read-Only Memory)** mantém informações básicas sobre o hardware do computador, gravada fisicamente em um chip pelo fabricante do micro.
- **Memória externa:** Nas memórias externas, basicamente se referem aos dispositivos de armazenamento periféricos, como discos ópticos e fitas magnéticas, que são acessados através dos controladores de E/S.

Ele entende a linguagem de baixo nível, a de máquinas, que é representada por 0 e 1. (Sistema binário)

**2. Von Neumann é o fundador de qual área, segundo o artigo analisado?**

R: As contribuições de von Neumann à computação científica e, em particular, à moderna análise numérica são atestadas por vários trabalhos. De acordo com Glimm (1990a), von Neumann é o fundador da área.

**3. Qual parte que compõe o processador tem responsabilidade sobre operações lógicas e aritméticas?**

R: Unidade Lógica e Aritmética (ULA): realiza um conjunto de operações necessárias à execução das instruções.

**4. Qual parte dentro do processador tinha que ser emulada via software utilizando ULA.?**

R: Unidade de ponto flutuante, pois antes era necessário um chip adicional para fazer essas operações, chamado de co-processador aritmético.

## **5. Temos dois tipos de máquinas virtuais, quais as particularidades que cada uma possui?**

- **Máquinas virtuais de aplicação:** São ambientes de máquinas virtuais destinados a suportar apenas um processo ou aplicação convidada específica, geralmente são usadas como suporte de execução de linguagens de programação. A máquina virtual java é um exemplo desse tipo de ambiente
- **Máquinas virtuais de sistema:** São construídos para suportar sistemas operacionais convidados completos, com aplicações convidadas executando sobre eles, suportam um ou mais sistemas operacionais convidados, com suas respectivas aplicações, que executam de forma isolada e independente.

## **6. Qual a função dos Hipervisores?**

R: Um hipervisor (ou monitor da máquina virtual, é um processo que cria e executa máquinas virtuais, ele permite que um computador host ofereça suporte para várias VMs guest, compartilhando virtualmente seus recursos, como memória e processamento

## **7. Cite 3 vantagens de utilizar máquina virtual?**

R: Diversidade de plataformas, Uso de sistemas operacionais antigos, Economia, Melhor aproveitamento de hardware