O que é uma máquina virtual

Um computador dentro do seu computador! Essa é a ideia por trás das máquinas virtuais (VMs). Elas funcionam como um software que cria um ambiente completo de computador, com seu próprio sistema operacional, memória, CPU e armazenamento.

**Para que servem as VMs?**

Executar vários sistemas operacionais: Teste softwares em diferentes ambientes ou use programas incompatíveis com o seu sistema principal. Isolar aplicativos: Proteja seu sistema principal de falhas ou vírus em softwares específicos. Criar ambientes de desenvolvimento: Configure ambientes personalizados para cada projeto, aumentando a produtividade. Executar aplicativos na nuvem: Acesse seus programas de qualquer lugar, desde que tenha acesso à internet.

**Como funcionam as VMs?**

Um programa chamado hipervisor é o maestro da VM. Ele divide os recursos do seu computador entre as VMs, como se fossem vários computadores independentes. Cada VM tem sua própria fatia de recursos, sem interferir nas outras.

**Benefícios das VMs:**

Flexibilidade: Crie, copie, mova e exclua VMs facilmente. Portabilidade: Leve suas VMs para outros computadores ou para a nuvem. Segurança: Isole aplicativos e dados para maior proteção. Eficiência: Utilize os recursos do seu computador de forma otimizada.

Se você precisa executar vários sistemas operacionais, isolar aplicativos ou criar ambientes de desenvolvimento personalizados, as VMs podem ser uma ótima opção. Mas, lembre-se de considerar os benefícios e as limitações antes de começar.

**Instalação, passos:**

Verifique se seu processador suporta uma maquina virtual.

Ative a virtualização.

Baixe o virtual box e comece a configurar.