



# AMD-V

# Virtualização AMD

Felipe Araújo Matos  
5968691

NUSP:

Hugo Azevedo Vitulli  
10295221

NUSP:

Matheus Vinicius G de Godoi  
NUSP:10295217



## Tópicos:

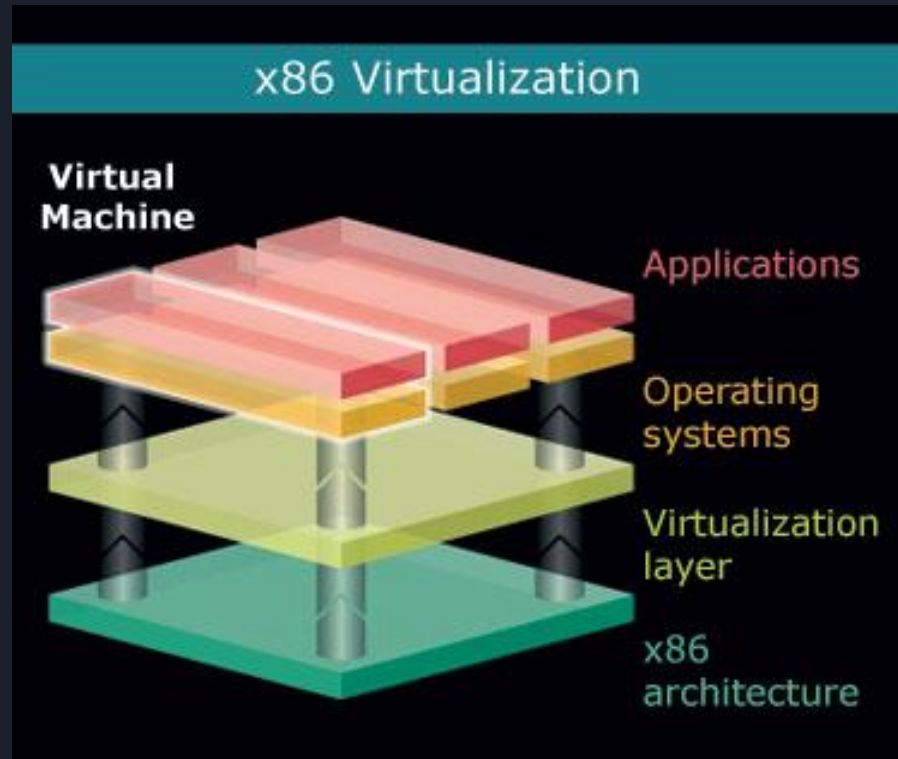
- Virtualização
- Panorama Atual
- AMD-V
- Bibliografia



# Virtualização:

- Termo surgiu em 1960 como o método lógico de se dividir os recursos de sistema entre diferentes aplicações (multi-programação).
- Atualmente se refere à Virtualização Assistida por Hardware.
- Coloquialmente “a virtualização abstrai as coisas”.
- Inicialmente era baseada em emulação de hardware via software, acarretando em baixo desempenho.
- Primeiros modelos “simulavam” hardware idêntico ao da máquina hospedeira dentro do SO.

# Virtualização:



fonte: <https://www.unixtutorial.org/what-hardware-virtualization-really-means/>



## Panorama Atual:

- A camada de virtualização é a primeira aplicação a ser instalada.
- Necessita de um Hypervisor, software que auxilia na criação e gerenciamento de MV's.
- A necessidade de utilizar melhor os recursos físicos de um sistema, executar aplicações legado , testar aplicações para novos hardwares, testar interoperabilidade e simular configurações específicas ampliaram a virtualização.
- Alto custo de infra-estrutura, maquinário e energia tornou a virtualização em uma tecnologia chave para data-centers.



## AMD-V:

- A virtualização não possibilita uma integração completa dos S.O.s com o hardware, mesmo quando assistida.
- Tecnologias distintas tentam auxiliar nesse processo, p. ex. Intel e AMD.
- Visam melhorar a performance para problemas comuns de virtualização através de uma extensão do processador que lida com a parte ineficiente do processo de virtualização.
- Alocação dinâmica de recursos de hardware entre os vários S.O.
- Transferência on-line de MVs entre hosts diferentes.



# Bibliografia:

- **AMD.com, Tecnologias AMD-V para virtualização de Cliente.** Disponível em:  [<https://www.amd.com/pt/technologies/virtualization>](https://www.amd.com/pt/technologies/virtualization).
- **Techtarget, What is AMD-V (AMD virtualization)?.** Disponível em:  [<https://searchservirtualization.techtarget.com/definition/AMD-V>](https://searchservirtualization.techtarget.com/definition/AMD-V).
- **Techtarget, What is virtual machine (VM)?.** Disponível em:  [<https://searchservirtualization.techtarget.com/definition/virtual-machine>](https://searchservirtualization.techtarget.com/definition/virtual-machine).
- **UnixTutorial, What Hardware Virtualization Really Means.** Disponível em:  [<https://www.unixtutorial.org/what-hardware-virtualization-really-means/>](https://www.unixtutorial.org/what-hardware-virtualization-really-means/).
- **Wikipedia, Virtualization.** Disponível em:  [<https://en.wikipedia.org/wiki/Virtualization>](https://en.wikipedia.org/wiki/Virtualization).
- **Data Warehousing Wiki, Virtualization Layer.** Disponível em:  [<http://en.dwhwiki.info/concepts/virtualization-layer>](http://en.dwhwiki.info/concepts/virtualization-layer).
- **Kernelthread, An Introduction to Virtualization.** Disponível em:  [<http://www.kernelthread.com/publications/virtualization/>](http://www.kernelthread.com/publications/virtualization/).
- Todos os links foram acessados em 10 de Novembro de 2018.