Extrutura des Cirtemas Operacionas Janeary red reported I loveriarefu anetre all Tueb smiss) established to it carried isom abamas a shrel eup lancisoneper ametris setters it rement abamas De monte de relication de marie no orquiteture de moiquire sontiere en rutetingra of comade intermediaria entre or fordessare e o SO chamado gerbrie de naquinar reintuair. Ente comado ense abor elore, intrebregabili insutres manugam sarresido establishment us santier sijer ann erester ann , reinfurretul, verena ele reboim ret abaniulant ste, obier e obartue els veritirezpels, sircinem Come cada VM e independente dan contrar l' weeper exeture conform wer about MV shoos sup every e que neur mirant niraure mer especares me abor a charibely ensented substitution as en curer eng er namela sab ababers is MK abad sturreg otal. M. Stor granger sourcefunt stemsford can MV and wood elobilisher inclust · cartiel not aboute a shoot a is anotatinger ately megatrached is compensable. Le comode de generais de VMS or recurren de farabllare.

exaller of thematisery and fordllare romrafotale de elatoperell -- Clegurango durin at a sent magnification of a company o tes Cumples idasletain and and itrapa abaira abasedness aruturtue and Control entries send MVC a e control anupam ab Me anof explored gulary send wholefues O aboligisted anorgant me rest aboutinesse is evoted enp eup ie repobrebla avreb negation i MVC sk tenstre sley abdressed us about MVC eighters w soobregetul short sup colostufas superior superi

## Deixei tudo escrito aqui caso não de pra entender a letra Thiago Bruchmann Carnaiba – PE300712X

Um sistema operacional é formado por níveis, onde a camada de nível mais baixo é o hardware. Acima dessa camada temos o sistema operacional que oferece serviços para os aplicativos do usuário.

Na arquitetura de máquina virtual existe uma camada intermediária entre o hardware e o sistema operacional chamada gerencia de máquinas virtuais. Esta camada cria diversas máquinas virtuais independentes, onde cada uma oferece uma cópia virtual do hardware, incluindo os modos de acesso, interrupções, memória, dispositivos de entrada e saída, etc.

Como cada máquina virtual é independente das outras, é possível que cada VM tenha seu próprio sistema operacional e que seus usuários executem suas aplicações como se o computador estivesse dedicado a cada um deles.

Cada máquina virtual é isolada das demais o que proporciona segurança para cada VM. Isto garante também confiabilidade pois uma VM não pode comprometer o estado das outras VMs.

A desvantagem desta arquitetura é a grande complexidade. A camada de gerencia de máquinas virtuais é responsável por compartilhas e gerenciar os recursos do hardware entre as diversas VMS. Esta é uma arquitetura altamente complexa.

Vantagens:	Desvantagens:
<ul><li>Melhor aproveitamento de hardware</li><li>Diversidade de Plataformas</li><li>Segurança</li></ul>	- Sobrecarga de tarefas - Complexidade

Com essa praticidade da maquina virtual emular uma maquina você pode implementar qualquer sistema operacional que desejar, como distribuições Linux, Windows e até mesmo Apple.

Uma estrutura conhecida criada a partir da Máquina Virtual é a JVM (Java Virtual Machine). O compilador Java produz código para a JVM, que então é executado por um programa interpretador da JVM. A vantagem dessa abordagem é que o código JVM pode ser enviado pela internet para qualquer computador que tenha um interpretador JVM e ser executado lá.

## Referências

TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. **Sistemas operacionais modernos.** 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 758 p. ISBN 9788543005676.

SIQUEIRA, Fernando. **Estrutura do Sistema Operacional.** 4 jun. 2010. Disponível em: https://sites.google.com/site/proffernandosiqueiraso/aulas/4-estrutura-do-sistema-operacional. Acesso em: 23 abr. 2021.

**Maquina Virtual (VM).** Disponível em: https://www.redhat.com/pt-br/topics/virtualization/what-is-a-virtual-machine. Acesso em: 23 abr. 2021.