

INTRODUÇÃO À VIRTUALIZAÇÃO

Ementa

Histórico, contextualização, conceitos básicos e técnicas de virtualização. Ambientes computacionais tradicionais. Computação em ambiente virtual. Máquinas características, funcionalidades serviços e acessos. Instalação, configuração e portabilidade de aplicações em ambientes computacionais virtuais. Virtualização de computadores (hypervisors, servidores, estações de trabalho). Virtualização de memória e armazenamento (DAS, NAS, SAN). Virtualização de redes (componentes, VLAN e VSAN, BOYD). Ferramentas de configuração, monitoramento e gestão.

Plano de Aula

1. Virtualização e máquinas virtuais
2. Máquinas virtuais: implementação e funcionamento
3. Virtualização: operacionalização, aplicações e ambientes
4. Armazenamento virtual
5. Redes virtuais

Bibliografia

BUGNION, Edouard; NIEH, Jason; NIEH, Jason; TSAFIR, Dan. Hardware and Software Support for Virtualization. KentField: Morgan & Claypool, 2017. DEITEL, H.M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D.R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. JAIN, Shashank M. Linux Containers and Virtualization: A Kernel Perspective. New York: Apress, 2020. MARIANO, Diego.C. B.; SOARES, Juliane. A.; NETO, Roque. M.; et al. Infraestrutura de TI. Porto Alegre: Grupo A, 2020. MAZIERO, Carlos A. Sistemas operacionais: conceitos e mecanismos. Curitiba: DINF-UFPR, 2019. PORTNOY, Matthew. Virtualization Essentials. New York: Sybex, 2016. SILBERSCHATZ, A. Fundamentos de sistemas operacionais. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. SILVA, Fernanda. R.; SOARES, Juliane. A.; SERPA, Matheus.da. S.; et al. Cloud Computing. Porto Alegre: Grupo A, 2020. TANENBAUM, ANDREW S. Sistemas operacionais modernos.

3. ed. São Paulo: Pearson, 2009. VERAS, Manoel. Arquitetura corporativa de nuvem:

Amazon Web Services (AWS). Rio de Janeiro: Brasport, 2013. VERAS, Manoel. Virtualização, tecnologia central do

Datacenter. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. VIANA, Eliseu R. C. Virtualização de servidores

Linux. Sistemas de Armazenamento Virtual. Guia Prático. v. 2. Rio de Janeiro:

Ciência Moderna, 2012.