

ESTRUTURA DOS SISTEMAS OPERACIONAIS

AUTOR: ADONAI ESTRELA MEDRADO

DATA: 27/08/2010

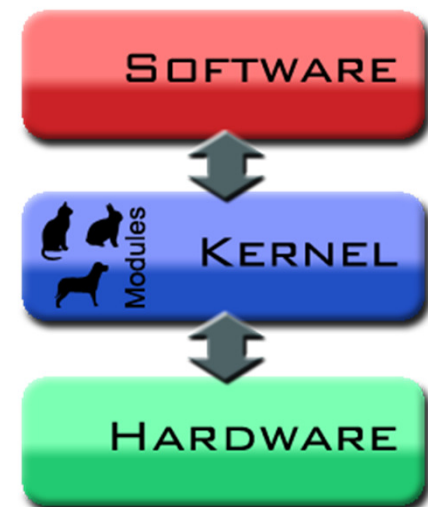


ESTRUTURA DO SISTEMA OPERACIONAL

- Segundo Tanenbaum (2003), nos projetos de Sistema Operacional são utilizadas principalmente as seguintes estruturas:
 - Monolíticas.
 - Em camada.
 - De máquinas virtuais.
 - De exonúcleos.
 - Em modelo cliente-servidor.

SISTEMAS MONOLÍTICOS

- Mais comum.
- Sistema Operacional escrito como uma coleção de procedimentos.
- Todos os procedimentos são linkados em um único arquivo-objeto.
- Todos os procedimentos são visíveis uns aos outros.



SISTEMAS DE CAMADAS

- **Responsabilidades divididas pelas camadas. Exemplos:**
 - Camada de alocação de processos permite que as demais camadas abstraíam a multiprogramação.
 - Camada de alocação de memória permite que as demais camadas abstraíam detalhes da alocação da memória.

MÁQUINAS VIRTUAIS

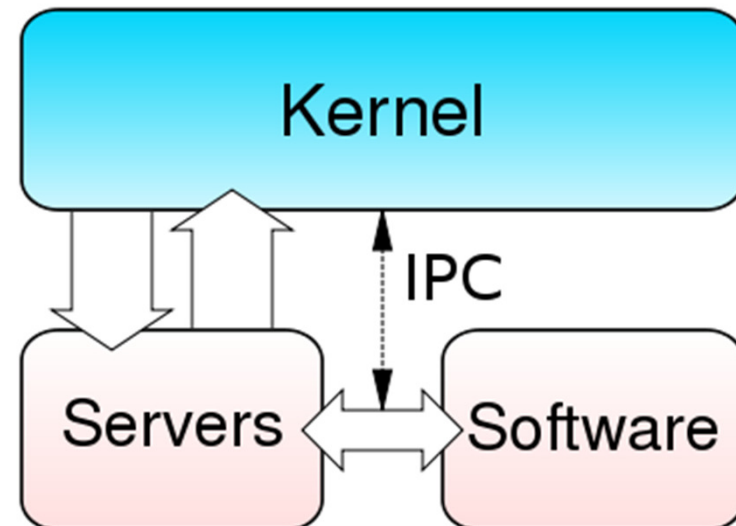
- O Sistema Operacional disponibiliza um conjunto de máquinas virtuais.
- Máquinas virtuais como cópia da computador real.

EXONÚCLEO

- **Exonúcleo aloca subconjunto dos recursos do computador para as máquinas virtuais.**
- **Menos mapeamento, recursos são alocados no início.**

MODELO CLIENTE-SERVIDOR

- **Busca deixar um microkernel (micronúcleo) mínimo.**
- **Funciona com servidores: servidor de arquivos, servidor de processos, servidor de terminais, servidor de memória.**
 - Nenhum servidor acessa diretamente o hardware.
- **Comunicação via mensagem entre softwares clientes e servidor via mensagem.**



GERAL: TRÊS MODELOS

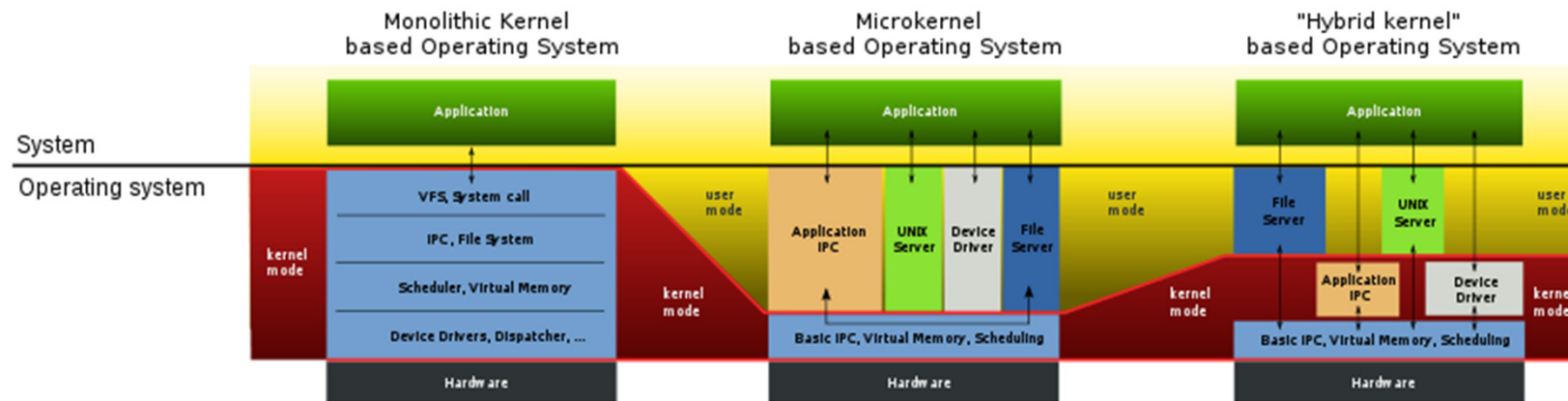


Imagem: MONOLITHIC KERNEL. In WIKIPEDIA. 2010. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Monolithic_kernel>. Acesso em: 27 de ago. de 2010.

REFERÊNCIAS

**TANENBAUM, Andrews S.. Sistemas operacionais modernos.
2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.**