



Sistemas Operacionais

Definição:



É impossível trazer uma só definição.

"Pode ser descrito como um programa que conversa diretamente com o hardware da sua máquina."

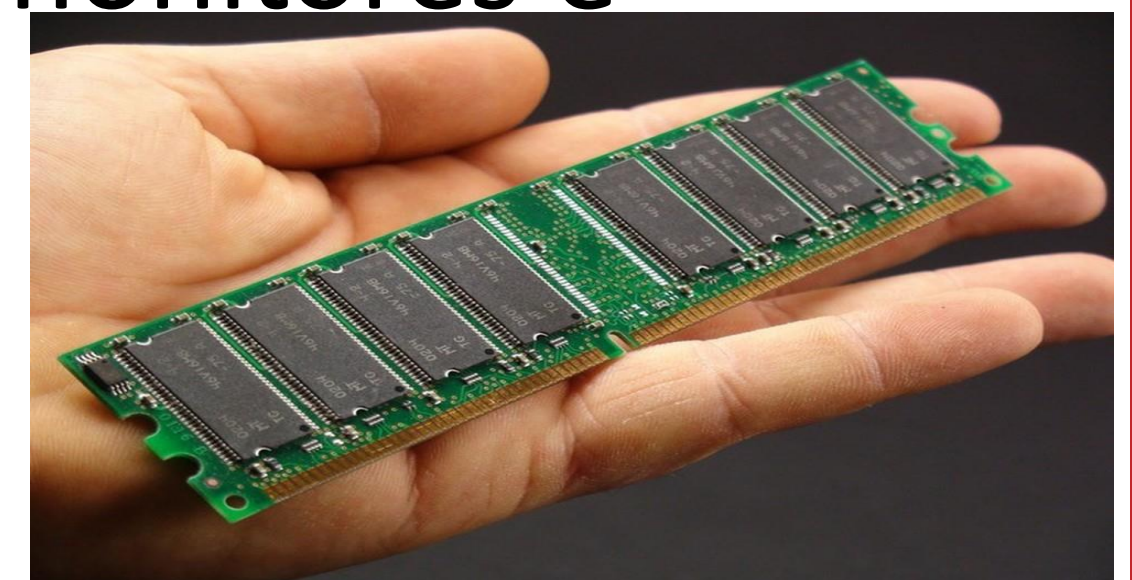


Definição:



O SO conversa com os principais elementos de um computador, destacando-se:

- Um ou mais processadores;
- Memória principal;
- Dispositivos de entrada e saída (E/S), como monitores e teclados.



Reflexão:



"Pense se todo o usuário se preocupasse com detalhes de hardware para escrever um arquivo de texto? "

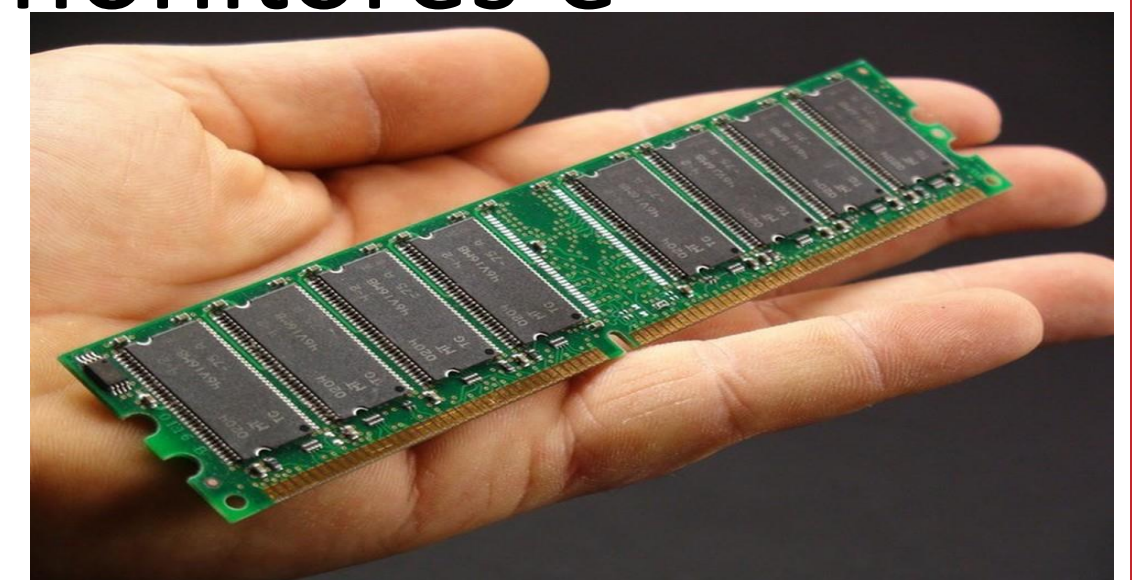
E se os desenvolvedores(as) tivessem que aprender os pormenores dos componentes de um computador moderno para conseguir começar a programar?

Definição:

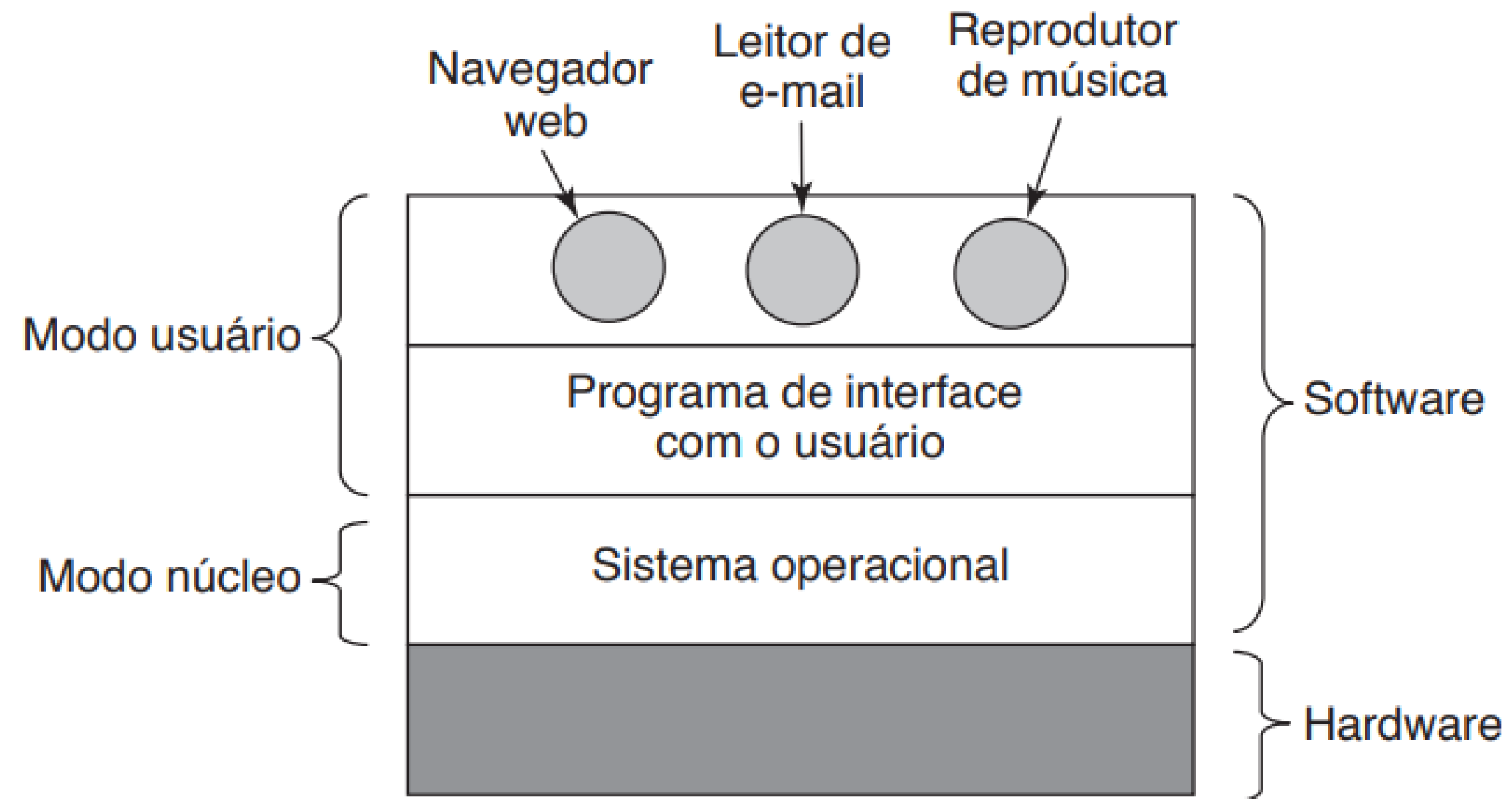


O SO conversa com os principais elementos de um computador, destacando-se:

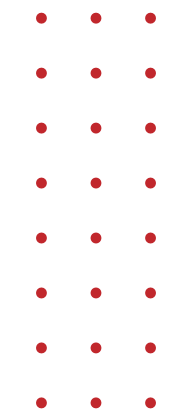
- Um ou mais processadores;
- Memória principal;
- Dispositivos de entrada e saída (E/S), como monitores e teclados.



Definição:



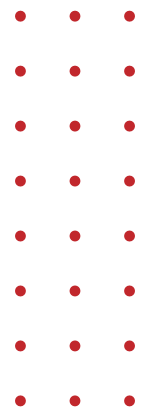
Fonte: Sistemas Operacionais Modernos. Tanenbaum, p.1



Principais Funções de um SO



- Ser a ponte entre aplicações na camada do usuário e hardware;
- Gerenciar os recursos de um sistema; (Como rodar vários softwares ao mesmo tempo)



Sistemas Operacionais de Código Fechado



Exemplos:

- Windows
- macOS



O Windows é um sistema operacional de interface visual multitarefa, o que significa poder executar vários programas simultaneamente.



- Pesquise a definição de Máquina Virtual

"Uma máquina virtual é um ambiente de software que simula um sistema de computador completo, permitindo a execução de um sistema operacional e aplicativos como se estivessem rodando em hardware físico independente."

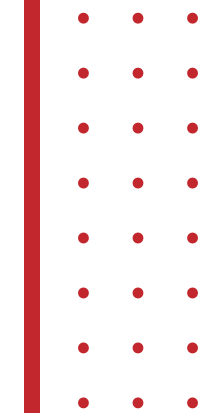
Conhecendo o Prompt de comando



Aperte a tecla **Windows** e pesquise por **CMD**

Ou

Aperte simultaneamente **Win + R**



Conhecendo o Prompt de comando



Navegação entre diretórios

cd (Change Directory): Muda o diretório atual.

Exemplo: `cd Caminho\para\o\diretório`



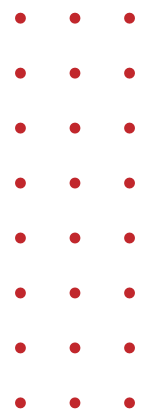
Conhecendo o Prompt de comando



Navegação entre diretórios

dir (Directory): Lista os arquivos e subdiretórios no diretório atual.

Exemplo: dir



Conhecendo o Prompt de comando



Criação de diretórios e arquivos

mkdir (Make Directory): Cria um novo diretório.

Exemplo: `mkdir NomeDoDiretorio`

echo : Cria um arquivo vazio

Exemplo: `echo > NomeDoArquivo.txt`



Conhecendo o Prompt de comando



Exclusão de diretórios e arquivos

rmdir (Remove Directory): Remove um diretório vazio.

Exemplo: `rmdir NomeDoDiretorio`

del (Delete): Exclui um arquivo.

Exemplo: `del NomeDoArquivo.txt`



Conhecendo o Prompt de comando



Renomeação de diretórios e arquivos

ren (Rename): Renomeia um arquivo ou diretório.

Exemplo: `ren NomeAntigo NomeNovo`



Conhecendo o Prompt de comando



Movimentação de diretórios e arquivos

move: Move um arquivo ou diretório para outro local.
Exemplo: move NomeDoArquivo.txt Caminho\Destino



Conhecendo o Prompt de comando



Cópia de diretórios e arquivos

copy: Copia arquivos de um local para outro.
Exemplo: `copy Origem\NomeDoArquivo.txt Destino\`



Conhecendo o Prompt de comando



Edição de arquivos

edit (nem sempre disponível): Abre o Editor de Texto do MS-DOS para editar arquivos.

Exemplo: `edit NomeDoArquivo.txt`

notepad: Abre o Bloco de Notas do Windows para editar arquivos de texto.

Exemplo: `notepad NomeDoArquivo.txt`



Crie uma pasta na área de trabalho com seu nome e dentro da mesma crie um arquivo seunome.txt. Faça isso utilizando linha de comando.

Passo a passo:

1. Acesse o **CMD** no seu computador.
2. Navegue até a Área de Trabalho utilizando o comando **cd**.
3. Utilize o comando **mkdir** para criar uma pasta com o seu nome.
4. Verifique se a pasta foi criada corretamente com o comando **dir**.
5. Navegue até a pasta recém-criada com o comando **cd**.
6. Use o comando **echo** para criar um arquivo .txt com o seu nome.
7. Confira se o arquivo foi criado usando o comando **dir**.