

A decorative graphic on the left side of the slide. It consists of a blue parallelogram and a light green parallelogram, both tilted at an angle. The blue shape is in the foreground, and the green shape is partially behind it. They are set against a dark blue background with diagonal stripes.

Semáforos e threads

O que é um processo?



O que é um processo?

Sistema operativo

155 línguas

Artigo Discussão

Ler Editar Ver histórico Ferramentas



Esta página cita fontes, mas que **não cobrem todo o conteúdo**. Ajude a **inserir referências**

(Encontre fontes: [Google](#) (N • L • A • I • WP refs) • [ABW](#) • [CAPES](#)). (Dezembro de 2013)

Sistema operativo (português europeu) ou **sistema operacional** (português brasileiro) é

um software que gerencia os recursos de um dispositivo, como a memória e o processamento, e permite a execução de programas e aplicativos, definir qual programa recebe atenção do **processador**, criar um **sistema de arquivos**, etc. Fornece uma **interface** entre o **computador** e o **usuário** (português brasileiro) ou **utilizador** (português europeu). Embora possa ser executado imediatamente após a máquina ser ligada, a maioria dos computadores pessoais de hoje o executa através de outro programa armazenado em uma memória não-volátil **ROM** chamado **BIOS** num processo chamado "bootstrapping", conceito em inglês usado para designar processos autossustentáveis, ou seja, capazes de prosseguirem sem ajuda externa. Após executar testes e iniciar os componentes da máquina (monitores, discos, etc), o BIOS procura pelo sistema operacional em alguma unidade de armazenamento, geralmente o Disco Rígido, e a partir daí, o sistema operacional "toma" o controle da máquina. O sistema operacional revesa sua execução com a de outros programas, como se estivesse vigiando, controlando e orquestrando todo o processo computacional.

Segundo Tanenbaum,^[1] pela perspectiva do usuário ou programador, existem dois modos distintos de conceituar um sistema operacional:

- **uma visão de cima para baixo (top-down)**: é uma abstração do **hardware**, fazendo o papel de intermediário entre os programas (**software**) e os componentes físicos do computador (**hardware**); ou
- **uma visão de baixo para cima (bottom-up)**: é um gerenciador de recursos, i.e., que controla as aplicações (**processos**) a executar, como, quando e com quais recursos (memória, disco, periféricos).

Um sistema operacional é projetado para ocultar as particularidades de **hardware** (ditas "de baixo nível") e, com sua atuação, criar uma máquina abstrata que fornece às aplicações serviços compreensíveis ao usuário (ditas "de alto nível").^[2]

Sistema operacional



Características

- Gerência de processos
- Interrupção de hardware
- Gerenciamento de memória
- Sistema de ficheiros (arquivos)
- Driver de dispositivo
- Rede de computadores (TCP/IP, UDP)
- Segurança (proteção de memória e de processos)
- E/S

V · D · E

O que é uma thread?



O que é uma thread?

Sistema operativo (português europeu) ou **sistema operacional** (português brasileiro) é um software que gerencia os recursos de um dispositivo, como a memória e o processamento, e permite a execução de programas e aplicativos, definir qual programa recebe atenção do **processador**, criar um **sistema de arquivos**, etc. Fornece uma **interface** entre o **computador** e o **usuário** (português brasileiro) ou **utilizador** (português europeu). Embora possa ser executado imediatamente após a máquina ser ligada, a maioria dos computadores pessoais de hoje o executa através de outro programa armazenado em uma memória não-volátil **ROM** chamado **BIOS** num processo chamado "bootstrapping", conceito em inglês usado para designar processos autossustentáveis, ou seja, capazes de prosseguirem sem ajuda externa. Após executar testes e iniciar os componentes da máquina (monitores, discos, etc), o BIOS procura pelo sistema operacional em alguma unidade de armazenamento, geralmente o Disco Rígido, e a partir daí, o sistema operacional "toma" o controle da máquina. O sistema operacional reveza sua execução com a de outros programas, como se estivesse vigiando, controlando e orquestrando todo o processo computacional.



Esta página **cita fontes**, mas que **não cobrem todo o conteúdo**. Ajude a **inserir referências**

(Encontre fontes: [Google](#) (N • L • A • I • WP refs) • [ABW](#) • [CAPES](#)). (Dezembro de 2013)

Multithreading



Multithreading

Sistema operativo (português europeu) ou **sistema operacional** (português brasileiro) é um software que gerencia os recursos de um dispositivo, como a memória e o processamento, e permite a execução de programas e aplicativos, definir qual programa recebe atenção do **processador**, criar um **sistema de arquivos**, etc. Fornece uma **interface** entre o **computador** e o **usuário** (português brasileiro) ou **utilizador** (português europeu). Embora possa ser executado imediatamente após a máquina ser ligada, a maioria dos computadores pessoais de hoje o executa através de outro programa armazenado em uma memória não-volátil **ROM** chamado **BIOS** num processo chamado "bootstrapping", conceito em inglês usado para designar processos autossustentáveis, ou seja, capazes de prosseguirem sem ajuda externa. Após executar testes e iniciar os componentes da máquina (monitores, discos, etc), o BIOS procura pelo sistema operacional em alguma unidade de armazenamento, geralmente o Disco Rígido, e a partir daí, o sistema operacional "toma" o controle da máquina. O sistema operacional reveza sua execução com a de outros programas, como se estivesse vigiando, controlando e orquestrando todo o processo computacional.



Esta página **cita fontes**, mas que **não cobrem todo o conteúdo**. Ajude a **inserir referências**

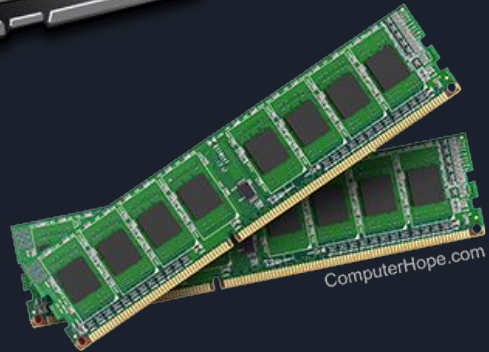
(Encontre fontes: [Google](#) (N • L • A • I • WP refs) • [ABW](#) • [CAPES](#)). (Dezembro de 2013)

O que são recursos?



2024.07

O que são recursos?



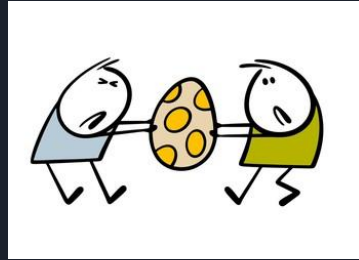
ComputerHope.com



Competição por recursos

Preciso da faca
Tramontina

Preciso terminar
de cortar antes



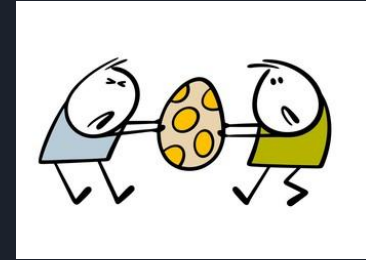
Aqui, já acabei



Competição por recursos

Preciso de acesso
ao disco rígido

Preciso terminar
de ler meu
arquivo



Aqui, já posso te dar



Semáforos





Jogo

<https://piforti.itch.io/threads-e-semaforos>