

O SOFTWARE



- Tipos de software
- Sistema Operacional

Os Computadores

Tipos de Software



⌘ Um computador possui softwares de diferentes finalidades

☑ alguns são capazes de interagir com o hardware

software básico

☑ outros são para auxiliar o usuário nas suas tarefas

software aplicativo

Os Computadores

Tipos de Software



⌘ Software Básico

☑ Um software básico pode ter uma das seguintes finalidades

Controle do hardware

Construção de software

Os Computadores

Tipos de Software



⌘ Software Básico

☑ Controle do hardware

- ☒ sistema operacional

- ☒ Ex: Windows, Linux, Unix,...

☑ Construção de software

- ☒ Compiladores e interpretadores

- ☒ usados para fazer tanto os softwares básicos como os softwares aplicativos

- ☒ Ex: Linguagem C, Delphi, Visual Basic, Pascal

Os Computadores

Tipos de Software



⌘ Software Aplicativo

- ☒ São sempre construídos usando um software básico

- ☒ Auxílio à produtividade

 - ☒ facilitar tarefas básicas e de escritório

- ☒ Exemplos:

 - ☒ editores de texto, planilhas eletrônicas

 - ☒ jogos

 - ☒ contas a pagar, controle de estoque

 - ☒ conta corrente (bancos)

 - ☒ programas matemáticos (Matlab, Maple)

 - ☒ simuladores (Multisim)

 - ☒ controle de processos de plantas industriais (Elipse-SCADA)

Os Computadores

Tipos de Software

⌘ Gráficamente



Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ O QUE É SISTEMA OPERACIONAL ?

- ☑ máquina estendida ou máquina virtual
- ☑ gerenciador de recursos

- . esconde do usuário a complexidade do hardware
- . interface simples com o usuário, possibilitando rapidez e confiabilidade no acesso aos recursos

Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ O QUE É SISTEMA OPERACIONAL ?

- ☒ máquina estendida ou máquina virtual
- ☒ gerenciador de recursos

. controla o acesso dos programas aos componentes do sistema

- ☐ processadores, memória, discos, interfaces de rede, etc.

Introdução aos Sistemas Operacionais



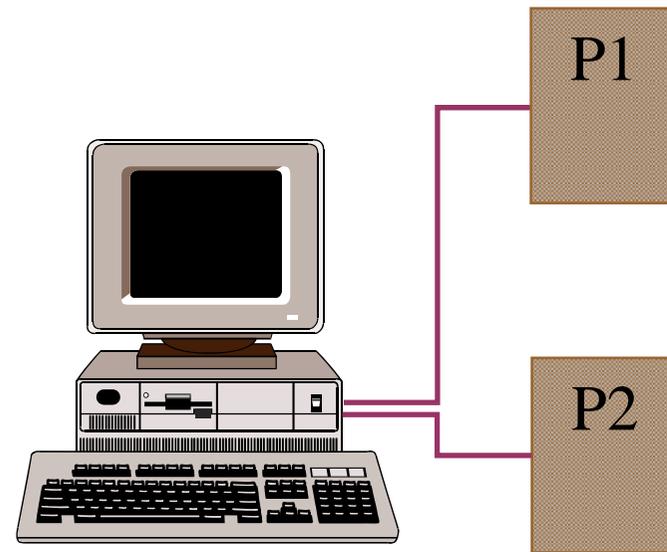
⌘ Tem-se, atualmente, sistemas operacionais para ambientes:

- monotarefa
- multitarefa
- multiusuário
- rede
- multiprocessamento

Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ Sistema Operacional Monotarefa

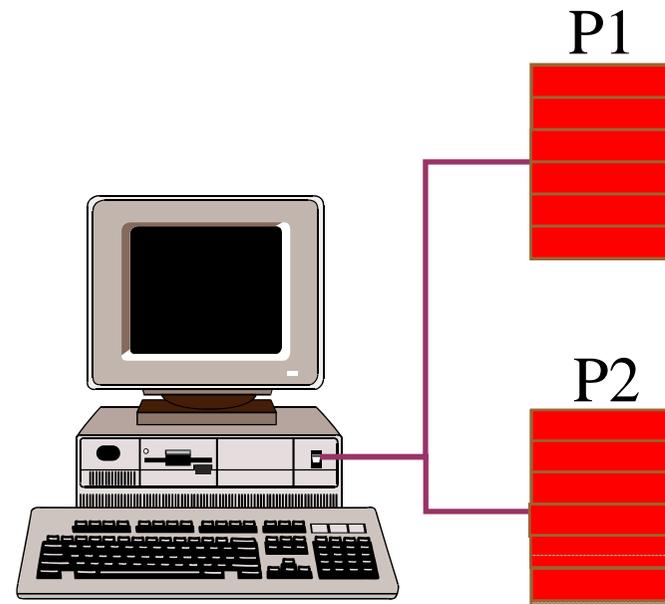
Só executa um programa de cada vez: para iniciar a execução de outro deve-se esperar o término do atual.



Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ Sistema Operacional Multitarefa

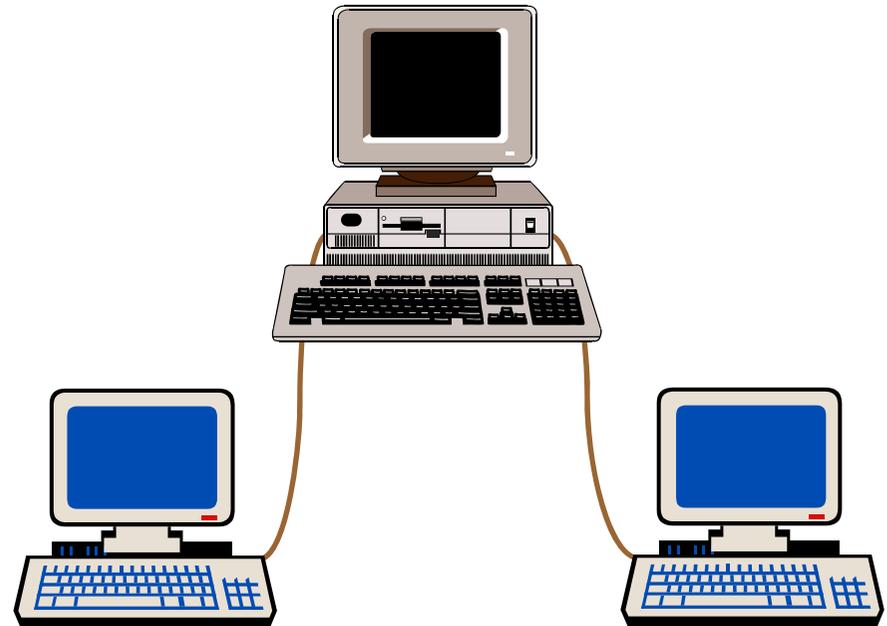
Permite executar vários programas ao mesmo tempo, compartilhando uma CPU.



Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ Sistema Operacional Multiusuário

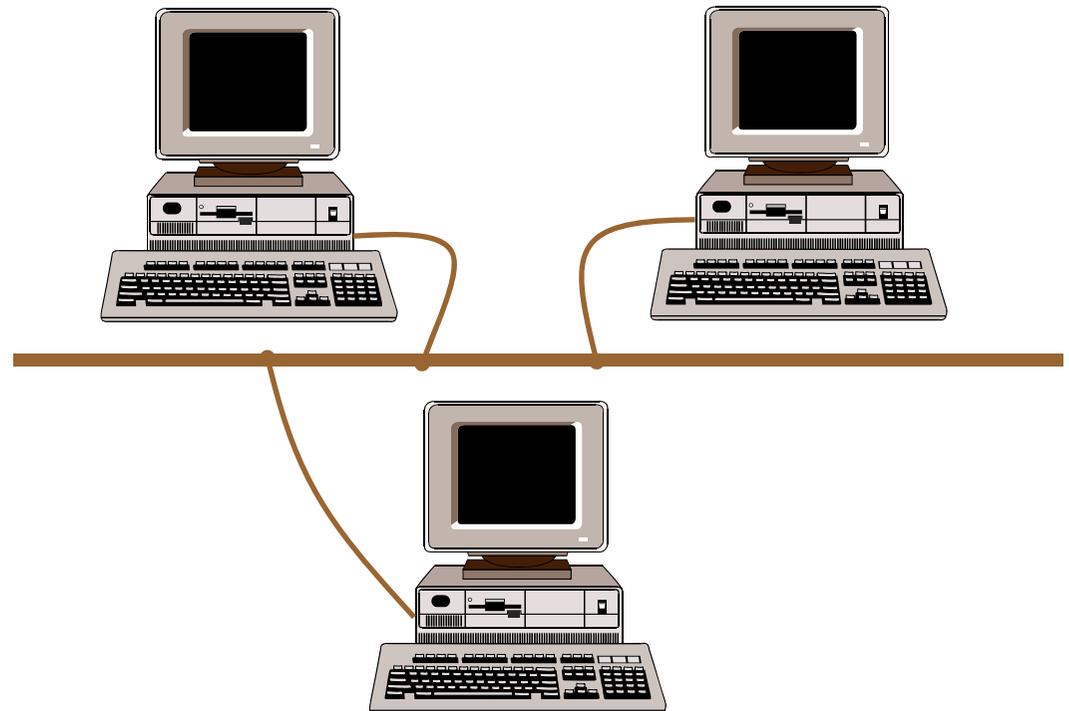
É um sistema multitarefa que suporta a ligação de terminais na CPU (máquina central). Todos os arquivos ficam na máquina central e todos os programas executam na máquina central



Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ Sistema Operacional de Rede

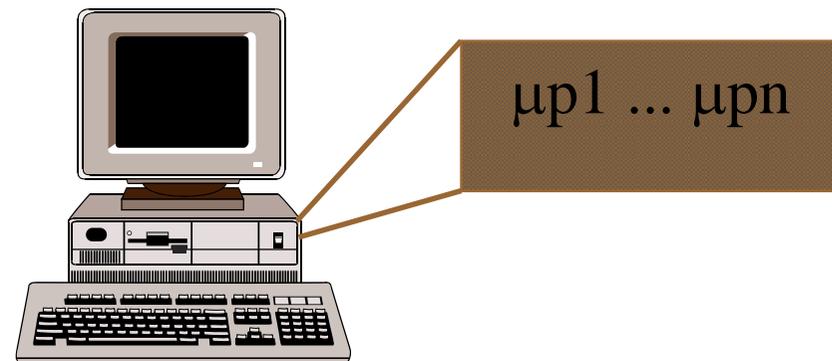
É um multitarefa que consegue gerenciar comunicação entre máquinas diferentes interligadas de alguma forma. Normalmente, o processamento é local.



Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ Sistema Operacional de Multiprocessamento

É um multitarefa que consegue gerenciar a distribuição dos programas entre vários processadores na mesma máquina



Introdução aos Sistemas Operacionais

⌘ Estruturas de Sistemas Operacionais

☑ Sistemas em Camadas

