



Sistemas Operacionais

Marcos Laureano

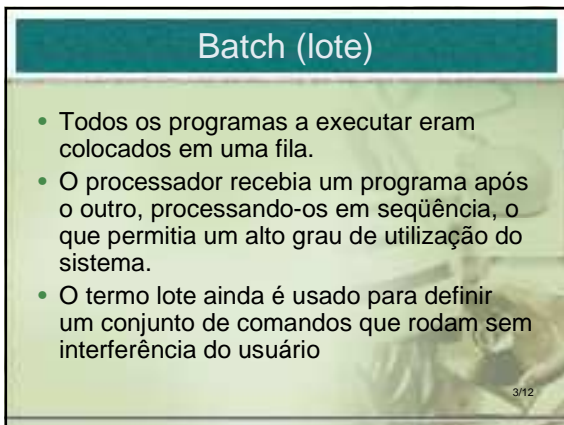
1/12



Roteiro

- Batch (lote)
- De Rede
- Distribuído
- Multi-usuário
- Desktop
- Servidor
- Embutido
- Tempo real

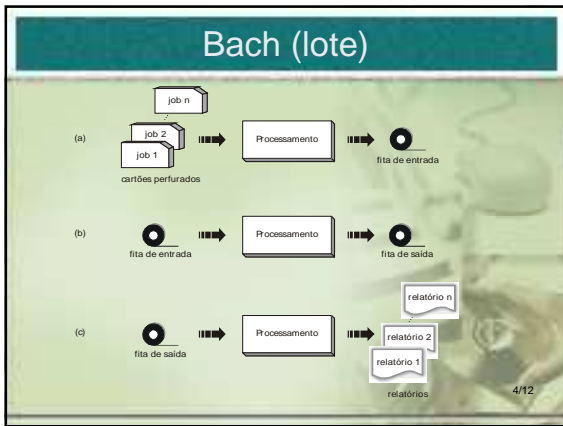
2/12



Batch (lote)

- Todos os programas a executar eram colocados em uma fila.
- O processador recebia um programa após o outro, processando-os em seqüência, o que permitia um alto grau de utilização do sistema.
- O termo lote ainda é usado para definir um conjunto de comandos que rodam sem interferência do usuário

3/12



- ### Rede
- Suporte a operação em rede
 - Maioria dos sistemas operacionais atuais
 - Compartilhamento de recursos de vários computadores.
 - Disponibilizar os próprios recursos.
 - São independentes e caso a conexão entre um dos nós sofra qualquer problema, os demais continuam operando normalmente, apesar de alguns recursos se tornarem indisponíveis.
- 5/12

- ### Distribuído
- Os recursos de cada máquina estão disponíveis globalmente, de forma transparente aos usuários.
 - Para o usuário e suas aplicações é como se não existisse uma rede de computadores e sim um único sistema centralizado.
 - Usuário desconhece o computador em uso.
 - Ainda não são uma realidade de mercado.
 - Exemplo: Amoeba
- 6/12

Multi-usuário

- Múltiplos usuários simultâneos
 - Maioria dos sistemas operacionais atuais
- Deve suportar a identificação do “dono” de cada recurso dentro do sistema
 - arquivos, processos, conexões de rede
- Imposição de regras de controle de acesso para impedir o uso desses recursos por usuários não autorizados

7/12

Desktop

- Sistema operacional “de mesa”.
- Usuários domésticos e corporativos
 - Atividades corriqueiras
- Ambiente gráfico, interatividade com usuário e suporte a rede.

8/12

Servidor

- Gestão de grandes quantidades de recursos
 - Discos, memórias e processadores
- Multi-usuários
- Suporte a rede

9/12

Embutido

- *Embedded*
- Hardwares com pouca capacidade de processamento
 - Celulares, calculadores, tocadores de MP3
- Função específica

10/12

Tempo real

- Comportamento temporal previsível
 - Tempo de resposta conhecido no melhor caso e pior caso de operação
- *soft real-time systems*
 - perda de prazo implica em degradação do serviço prestado (gravação de CD)
- *hard real-time systems*
 - perda de prazo pode causar grandes prejuízos econômicos ou ambientais (usina nuclear, caldeiras industriais)

11/12

Dúvidas

- “Curiosidade é o pavio na vela da aprendizagem.” – William Arthur Ward

12/12
