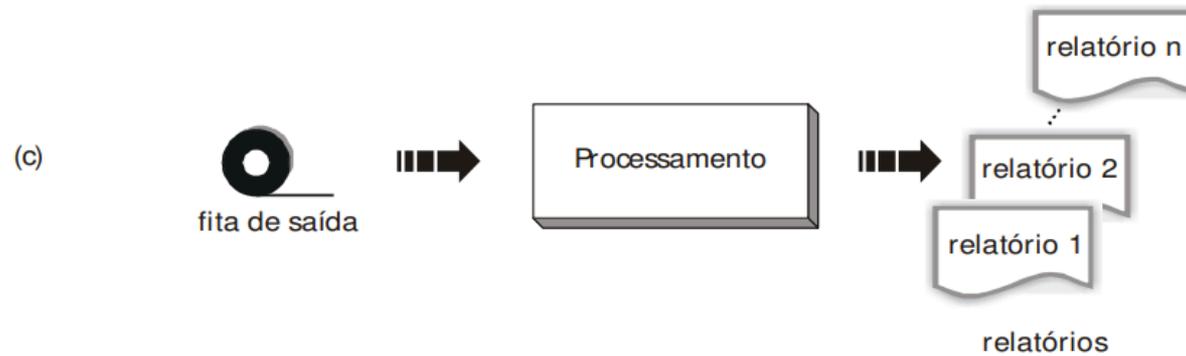
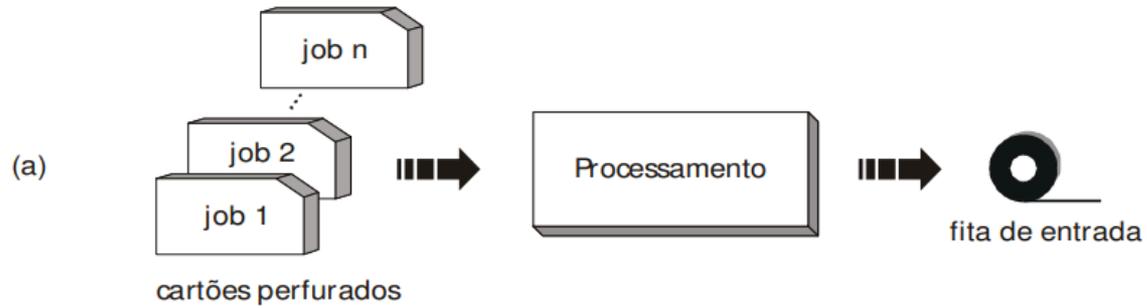


# **Instalação e Configuração de Servidores**

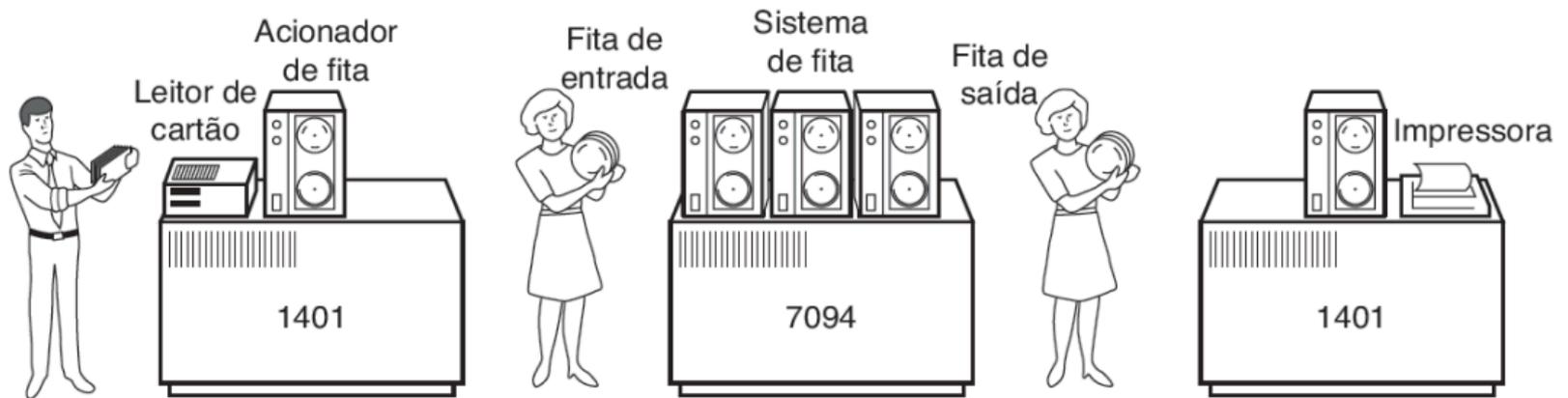
**Prof. Diego Cirilo**

**Aula 02: Sistemas Operacionais**

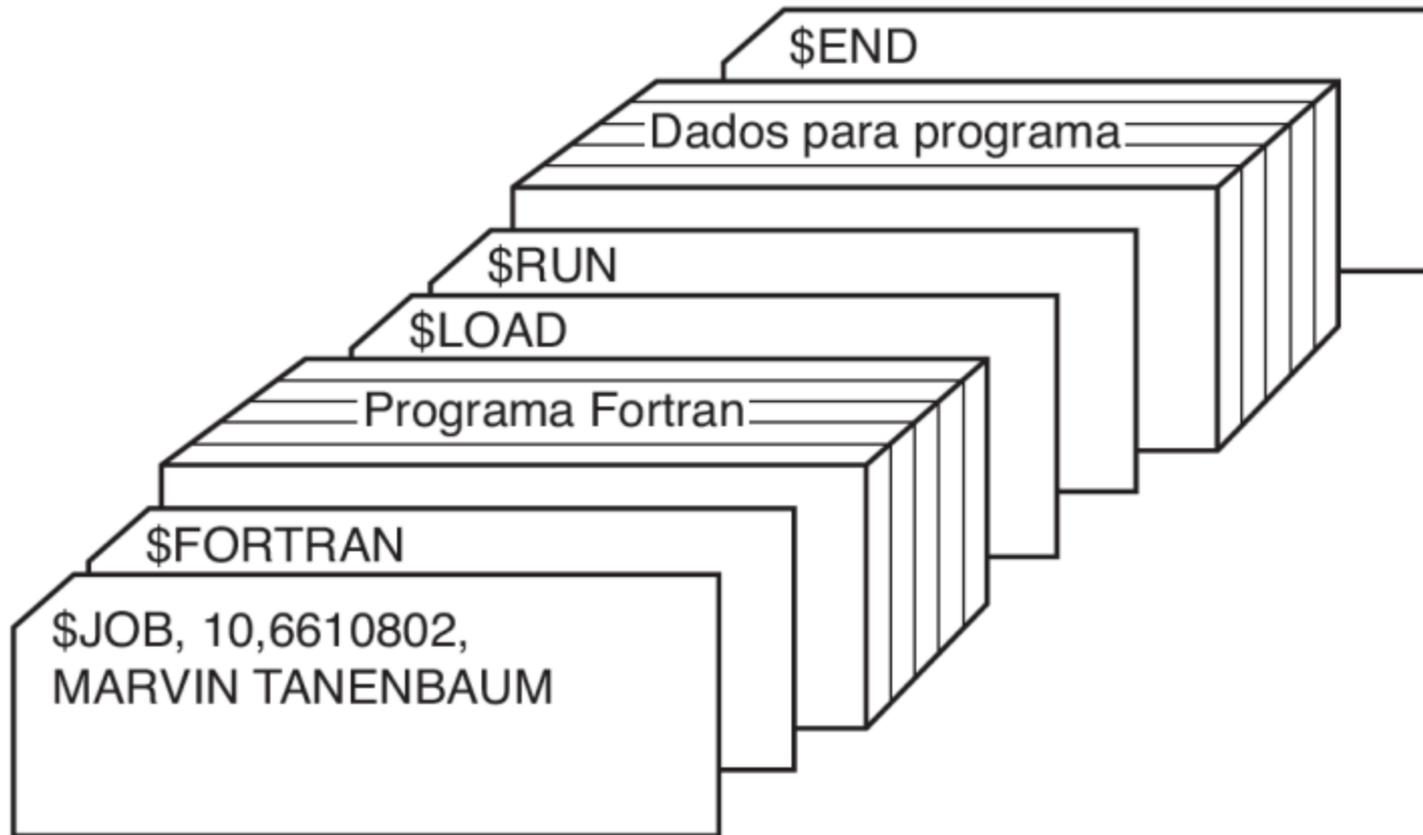
# Sistema Batch



# Sistema Batch



# Sistema Batch



# GNU/Linux

- Baseado no Unix;
- Criado por Linus Torvalds em 1991;
- Junção dos utilitários desenvolvidos no projeto GNU (GNU's Not Unix) com o kernel Linux
- Free and Open Source Software;
- Inúmeras "distribuições";
- [História do Unix](#)

# GNU/Linux

- Top 500 Server
- Uso de sistemas operacionais em servidores
- Servidores web mais utilizados
- Uso geral de sistemas operacionais
- Resumo

# Arquitetura de um Sistema Operacional

- Kernel: núcleo do sistema, responsável pelo contato direto com o hardware e gerenciamento de processos.
- Shell: interface com o usuário (texto)
- Servidor gráfico
- Sistema de arquivos

# Exemplo DOS

- Sistema da Microsoft
- Ainda disponível

# Shell "*Unix*"

- Utilizado no MacOS, Linux, Unix.
- Vários tipos, o `bash` é o padrão na maioria.
- Bourne Again Shell
- `csh`, `fish`, `zsh`...

# Distribuições Linux

- Todos os componentes do sistema são intercambiáveis;
- Bom ou ruim?
- Primeiras versões eram apenas o código;
- Muitas opções são problemáticas;
- Responsabilidade para o usuário;
- Distribuições Linux.

# Distribuições Linux

- Grupo de pessoas ou organizações criam conjuntos de aplicativos e configurações padronizadas e que são testadas;
- Ex. Kernel + Shell (bash) + Interface gráfica + Aplicativos padrão
- Terminal, navegador, editor de textos, visualizador de imagens, gerenciador de rede, etc.
- Opções para todos os gostos;
- Uso geral, agnósticas e especializadas.

# Principais distribuições Linux

- LFS: *Linux From Scratch*
- Slackware, Gentoo, Debian, RedHat
- Ubuntu, Mint, Kali, Suse, CentOS
- Arch, Manjaro, Void, Artix
- [Evolução](#)
- [DistroWatch](#)

# Interfaces Gráficas

- XServer
- Wayland
- Gerenciadores de Janelas
  - Fluxbox, i3, dwm
- Ambientes de Desktop
  - Gnome, KDE, LXDE, Xfce

# Terminal

- xterm
- Gnome Terminal
- st
- konsole (KDE)

# Editor de textos/código

- nano
- vi/vim
- emacs
- gedit
- VSCode

# Gerenciadores de Pacotes

- Basicamente *appstores* do Linux
- Garantem que os programas instalados funcionam em conjunto
- Pacotes estão disponíveis em um repositório próprio de cada distro
- Ex.
  - `apt / dpkg` (Debian, Ubuntu e afins)
  - `pacman` (Arch e afins)
  - `yum / rpm` (Red Hat, Fedora e afins)
  - ...

# Gerenciamento de pacotes

- Pacotes permitem a instalação mais rápida e ocupando menos espaço
- Componentes úteis em mais de uma aplicação são reutilizados
- Dependências
- Ex. bibliotecas

# Dúvidas?

