

CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Disciplina: Sistemas Operacionais

Gerenciamento de Arquivos

Prof. M.e Alexandre Tannus

Introdução

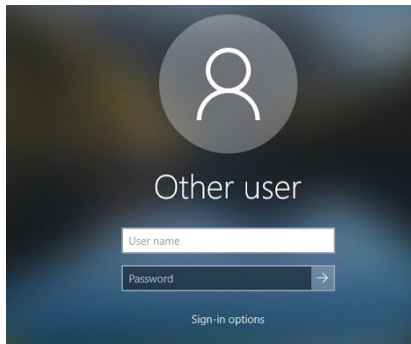
Arquivos

Diretórios

Introdução

Arquivos

Diretórios



Local Disk (G:)				
	Name	Date modified	Type	Size
	0e467129a71ee45226c4f9f4b051ad	07/04/2014 16:18	File folder	
	AMD	04/04/2014 16:31	File folder	
	JP	24/11/2019 12:30	File folder	
	Launcher	10/06/2019 16:01	File folder	
	NVIDIA	04/04/2014 16:17	File folder	
	PerfLogs	14/07/2009 04:20	File folder	
	Program Files	31/10/2017 19:06	File folder	
	Program Files (x86)	31/10/2017 19:28	File folder	
	ProgramData	31/10/2017 22:03	File folder	
	The Elder Scrolls Online	18/12/2017 19:04	File folder	
	uninstall	18/12/2017 05:54	File folder	
	Users	08/07/2019 17:02	File folder	
	Windows	31/10/2017 22:01	File folder	

- ▶ Armazenamento e recuperação de informação são essenciais
- ▶ Requisitos fundamentais
 - ▶ Armazenamento de grande volume de informações
 - ▶ Manutenção dos dados após finalização do processo
 - ▶ Acesso concorrente
- ▶ **Solução:** Armazenamento em discos ou outras mídias externas de forma persistente

- ▶ Informações devem ser armazenadas em **arquivos**
 - ▶ Não devem ser afetadas por criação ou término de processos
 - ▶ O arquivo só pode desaparecer quando seu criador o remover
- ▶ Sistema de arquivos
 - ▶ Parte do sistema operacional que gerencia os arquivos

- ▶ Usuário
 - ▶ Nomenclatura
 - ▶ Proteção
 - ▶ Operações permitidas
- ▶ Projetistas
 - ▶ Formas de implementação
 - ▶ Alocação de espaço

Introdução

Arquivos

Diretórios

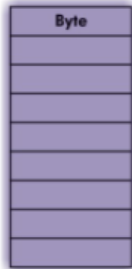
- ▶ Informações logicamente relacionadas
 - ▶ Representam instruções ou dados
 - ▶ Podem possuir estrutura livre (texto) ou rígida (banco de dados relacional)

- ▶ Nome
- ▶ Identificador
- ▶ Tipo
- ▶ Localização
- ▶ Tamanho
- ▶ Proteção

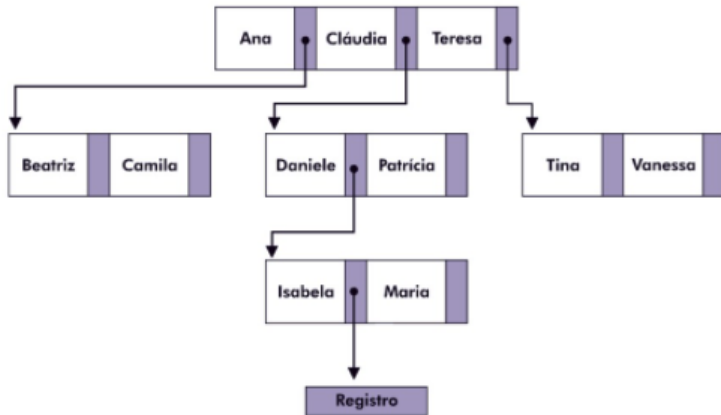
tipo de arquivo	extensão usada	função
executável	exe, com, bin ou nenhuma	programa em linguagem de máquina pronto para ser executado
objeto	obj, o	compilado, linguagem de máquina, não vinculado
código-fonte	c, cc, java, perl, asm	código-fonte em várias linguagens
batch	bat, sh	comandos para o interpretador de comandos
marcação	xml, html, tex	dados textuais, documentos
processador de textos	xml, rtf, docx	vários formatos de processador de texto
biblioteca	lib, a, so, dll	bibliotecas de rotinas para programadores
impressão ou visualização	gif, pdf, jpg	arquivo ASCII ou binário em um formato para impressão ou visualização
arquivamento	rar, zip, tar	arquivos relacionados agrupados em um único arquivo, algumas vezes comprimidos, para arquivamento ou armazenamento
multimídia	mpeg, mov, mp3 mp4, avi	arquivo binário contendo informações de áudio ou A/V

- ▶ Criação
- ▶ Gravação
- ▶ Leitura
- ▶ Reposicionamento
- ▶ Exclusão
- ▶ Truncamento

- ▶ Forma como os dados estão armazenados.
- ▶ Estruturas diferentes de acordo com o propósito
- ▶ Pode ser definida no momento da criação



(a) Organização não estruturada



(b) Organização indexada

- ▶ Formas de recuperar registros
 - ▶ Sequencial
 - ▶ Acesso Direto
 - ▶ Acesso Indexado

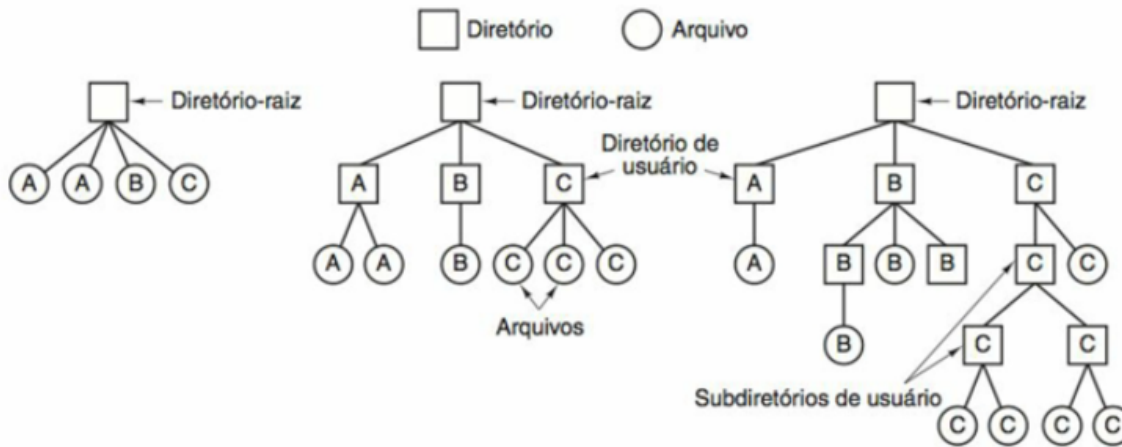
Introdução

Arquivos

Diretórios

- ▶ Organização lógica dos arquivos contidos em um disco
- ▶ Contém entradas associadas aos arquivos com informações de
 - ▶ Localização física
 - ▶ Nome
 - ▶ Organização
 - ▶ Outros atributos

- ▶ Busca de arquivo
- ▶ Criação de arquivo
- ▶ Exclusão de arquivo
- ▶ Renomeação de arquivo
- ▶ Listagem de diretório
- ▶ Varredura no sistema de arquivos



- ▶ SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G.. **Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos.** Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2013.
- ▶ TANENBAUM, A.S., WOODHULL, A.S. **Sistemas Operacionais.** Porto Alegre: Grupo A, 2008.



UniEVANGÉLICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO