

NTFS

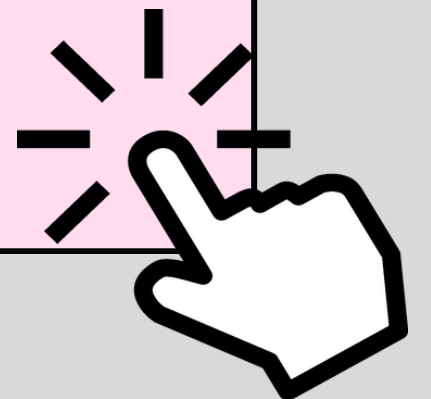


“New Technology File System”



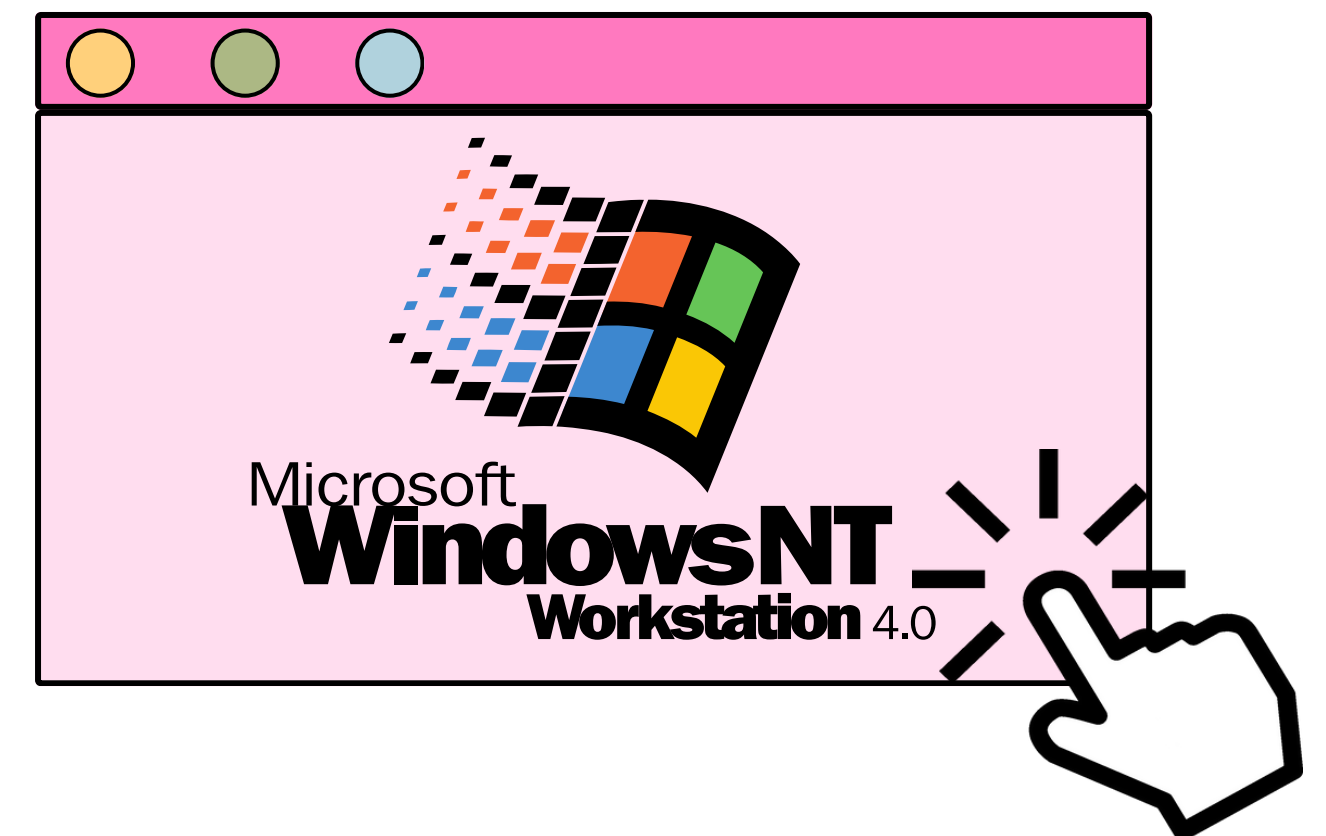
Aluno: Wanderson Paulino Batista
Matrícula: 475663

SISTEMAS
DE
ARQUIVOS



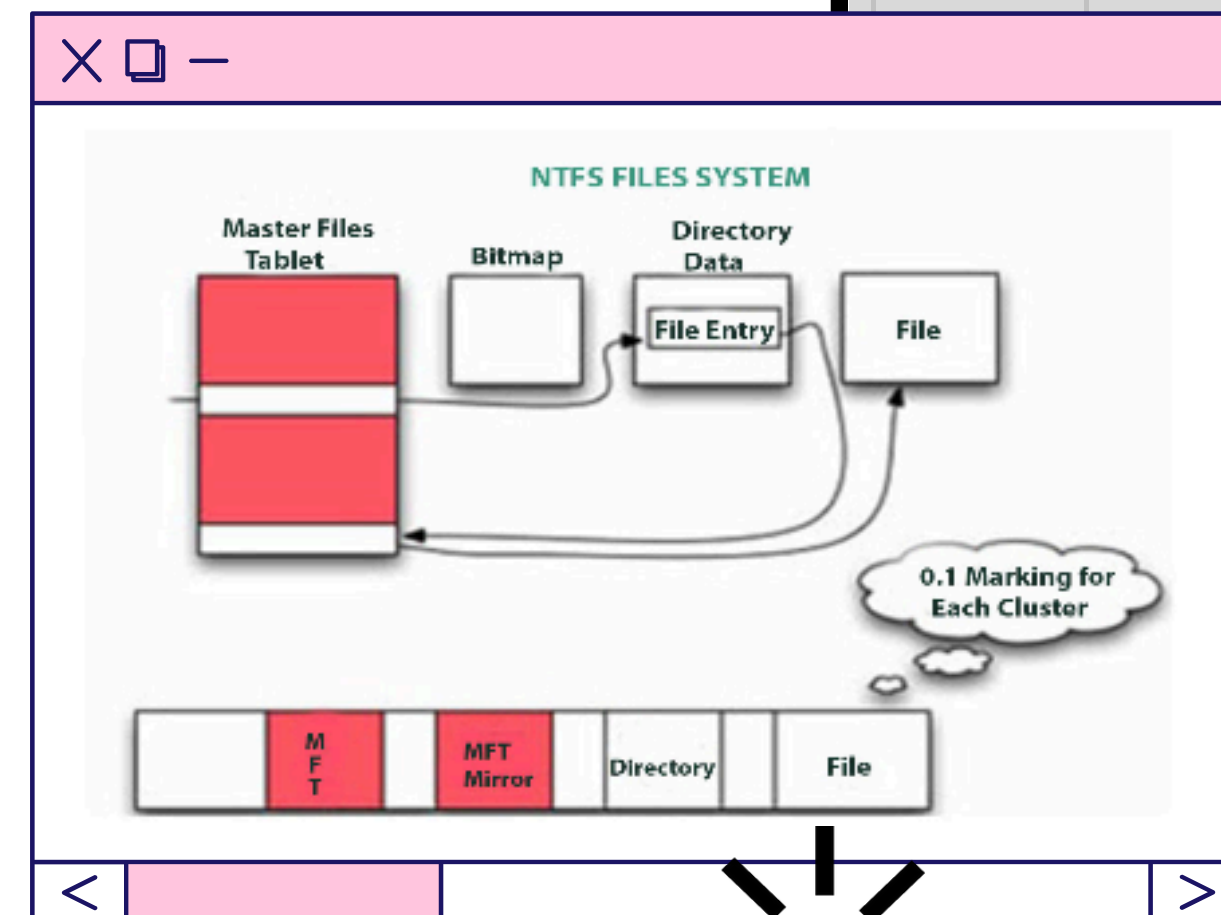
UM BREVE HISTÓRICO...

O NTFS foi introduzido pela primeira vez em 1993 com o Windows NT. Ele foi projetado para superar as limitações do **limitações** do FAT, oferecendo **segurança, recuperação de erros** e suporte a **grandes volumes**.



ESTRUTURA DO NTFS

O NTFS utiliza várias estruturas de dados para gerenciar arquivos. Entre elas, o Master File Table (MFT) é crucial, pois contém informações sobre todos os arquivos e diretórios. Além disso, o sistema utiliza atributos para armazenar metadados, garantindo um gerenciamento eficiente.



FUNCIONALIDADES DO NTFS

Uma das principais funcionalidades do NTFS é a segurança através de permissões de acesso. Isso permite que os administradores controlem quem pode acessar ou modificar arquivos. Outra funcionalidade importante é a compressão de arquivos, que economiza espaço em disco sem perder dados.



SUORTE A GRANDES ARQUIVOS

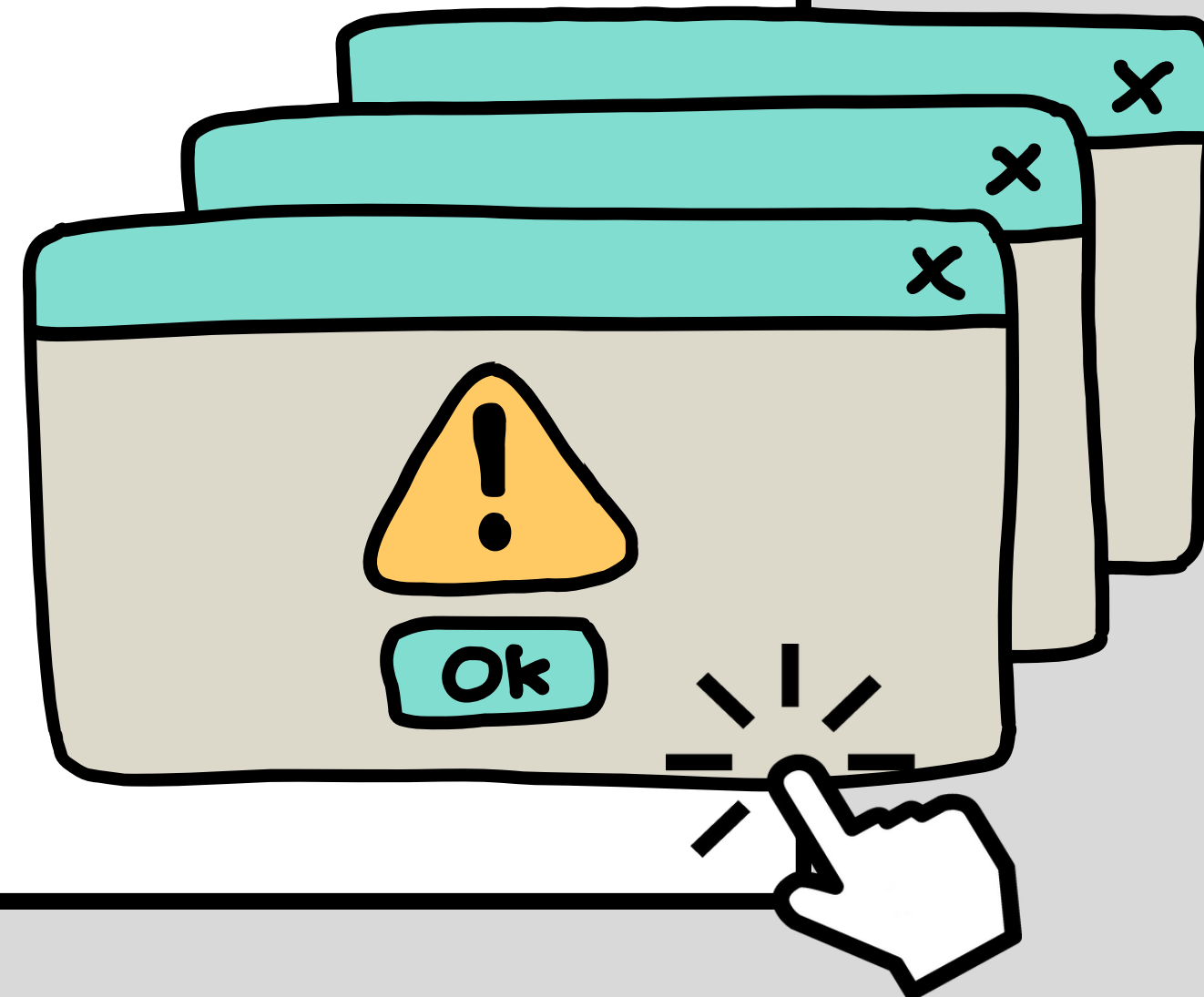
As versões mais recentes do NTFS (Windows server 2019 e as versões do windows 10 em diante) suportam arquivos de até 8 petabytes, tornando-o ideal para armazenar grandes volumes de dados. Isso é especialmente útil em ambientes de servidores, onde grandes quantidades de informações precisam ser geridas eficientemente. Vamos discutir mais sobre essa capacidade.

Tamanho do cluster	Maior volume e arquivo
4 KB (tamanho padrão)	16 TB
8 KB	32 TB
16 KB	64 TB
32 KB	128 TB
64 KB (máximo anterior)	256 TB
128 KB	512 TB
256 KB	1 PB
512 KB	2 PB
1024 KB	4 PB
2048 KB (tamanho máximo)	8 PB



RECUPERAÇÃO DE ERROS

O NTFS possui um sistema de recuperação de erros que garante a integridade dos dados. Utilizando o journaling, o sistema registra alterações antes de serem aplicadas, permitindo que o sistema se recupere rapidamente de falhas.



obrigado
PELA
ATENÇÃO!

