

EXERCÍCIOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS

Aluno: Rafael De Souza Damasceno

Faça uma pesquisa sobre 2 sistemas de arquivos a sua escolha e desenvolva um texto falando sobre eles.

ReFS(Sistema de arquivos resiliente)

Resumidamente, esse sistema é atualmente o mais novo sistema de arquivos publicados pela Microsoft que visa ainda ter como principal sistema de arquivos o ReFS, tirando o mais utilizado hoje em dia que é o NTFS. Suas funções principais foram de maximizar a disponibilidade de dados, dimensionar de forma eficiente o conjunto de dados muito grandes em diversas cargas de trabalho e fornecer uma integridade de dados por meio de resiliência a danos. Sendo assim, fica claro que seu motivo de projetar esse sistema foi para superar todos os problemas que eram causados desde o tempo do NTFS, uma vez que esses dois estão relacionados com a sua forma de requisição de armazenamento de dados. Seu lançamento foi em 1 de agosto de 2012(suportado pelo Windows server 2012, até seus superiores), desenvolvida e hoje exclusivo da Microsoft e desde a sua vinda, sua ideia era dar suporte a todos os conjuntos de dados extremamente grandes, sem afetar em hipótese nenhuma o desenvolvimento do sistema operacional. Além disso, os ReFS não suporta quotas de disco por si mesmo como citado pela própria Microsoft, todo esse tipo de configuração pode ser feita através de um software. Suas principais vantagens tem como principalmente o recurso de detectar danos do sistema e poder até mesmo corrigir esses mesmos. Além disso ele pode apresentar novos recursos para cargas de trabalho sensíveis ao desempenho. Em relação às suas desvantagens, segue as suas limitações que deixam a desejar, uma vez que não pode ser usado para formatar um disco de inicialização do sistema operacional, e diferente do NTFS, ele não possui a criptografia do sistema, uma vez que não é suportado.

FAT32 (FILE ALLOCATION TABLE)

Esse tipo de sistema de arquivos, como sua principal função é o gerenciador de acesso a arquivos por meio de HDs. Tal sistema foi criado também pela Microsoft, e com o intuito de também substituir seu antecessor, o FAT16. Mesmo com uma

serie de limitações, ele já fornecia uma experiencia bem menos desconfortável. O FAT 32 foi criado em 1996 , e inicialmente foi utilizado nos sistemas operacionais Windows 95, Windows 98 e millennium, e possuiu compatibilidades ate os sistemas operacionais com o Windows 2000 e Windows XP, que ambos já utilizavam como sistemas de arquivos principal, o NTFS.Seu desempenho foi considerado uma das maiores melhorias baseando se no contexto da época e do próprio sistema operacional.Suas maiores vantagens na época era do qual o FAT32 iria conseguir suportar ate 2 terabytes de unidades.Alem disso, esse sistema trazia uma alta flexibilidade, pode também usar o seu espaço de armazenamento mais eficiente. Outro ponto positivo é que esse sistema pode aplicar esse sistema de arquivos a pendrives e HDs externos, permitindo o uso desses dispositivos em equipamentos que não reconhecem formatos de arquivos diferentes. Exemplos notórios disso são os consoles Xbox 360, PlayStation 3 e PlayStation 4. E por suas desvantagens, tem se sua lentidão, em relação ao FAT26, uma vez que o tamanho do cluster é menor, poderá tornar o sistema um pouca mais demorado.