

RESUMO

FUNCIONAMENTO

Todo arquivo no seu computador possui um atributo de arquivamento chamado Bit/Flag Archive. *O que é isso, professor?* É um único bit que pode possuir o valor 1 (marcado) ou 0 (desmarcado). Sempre que criamos/salvamos um arquivo, esse atributo fica marcado (1) e – ao fazer um backup normal ou incremental – ele é desmarcado (0) para indicar que já sofreu backup.

TIPO DE BACKUP	DESCRIÇÃO
BACKUP COMPLETO	Também chamado de Total, Normal ou Full, trata-se do backup que faz uma cópia de todos os dados de uma unidade. Se uma organização possui a política de realizar backup completo diariamente, todos os dados serão copiados todos os dias, mesmo que não tenham sido alterados. A principal vantagem é que aumenta a chance de recuperação de dados íntegros, além de realizar uma operação menos sofisticada/complexa e de exigir um menor tempo para recuperar dados.
BACKUP INCREMENTAL	Trata-se de uma cópia de todos os dados que foram modificados desde o último backup normal ou incremental anterior. Ele surgiu para sanar algumas deficiências do Backup Completo, como sempre copiar todos os dados a cada operação, mesmo que nenhuma alteração tenha sido realizada. Após o backup, ele desmarca o atributo de arquivo (Bit Archive = 1 \rightarrow 0).
BACKUP DIFERENCIAL	Trata-se de uma cópia de dados em que, após realizar o primeiro backup completo, cada backup diferencial compara o conteúdo a ser copiado com o último backup completo e copia todas as alterações realizadas. Notem que o Backup Incremental e o Backup Diferencial copiam todos os dados que foram modificados desde o último backup normal ou incremental anterior, no entanto o backup diferencial não desmarca/não remove o atributo de arquivo (Bit Archive = 1 \rightarrow 1).
BACKUP DE CÓPIA	Trata-se de uma cópia de todos os arquivos selecionados, mas não os marca como arquivos que passaram por backup, isto é, não alteram a Flag/Bit Archive. Em geral, é utilizado de forma emergencial e normalmente é usada caso queira fazer o backup de arquivos entre um backup completo e um backup incremental.
BACKUP DIÁRIO	Trata-se de uma cópia de todos os arquivos selecionados que foram modificados no dia da execução do backup diário. Os arquivos não são marcados como arquivos que passaram por backup, isto é, não alteram a Flag/Bit Archive.

BIT/FLAG ARCHIVE - ATRIBUTO DE ARQUIVAMENTO

BACKUP NORMAL	BACKUP INCREMENTAL	BACKUP DIFERENCIAL
TAMBÉM CHAMADO DE BACKUP COMPLETO, BACKUP TOTAL OU BACKUP FULL	-	-
COPIA TODOS OS ARQUIVOS SELECIONADOS	COPIA TODOS OS ARQUIVOS CRIADOS OU ALTERADOS DESDE O ÚLTIMO BACKUP NORMAL OU INCREMENTAL	COPIA TODOS OS ARQUIVOS CRIADOS OU ALTERADOS DESDE O ÚLTIMO BACKUP NORMAL OU INCREMENTAL
DESMARCA (REMOVE) O ATRIBUTO DE ARQUIVAMENTO, LOGO BIT ARCHIVE = 1 \mapsto 0.	DESMARCA (REMOVE) O ATRIBUTO DE ARQUIVAMENTO, LOGO BIT ARCHIVE = 1 \mapsto 0.	NÃO DESMARCA (NÃO REMOVE) O ATRIBUTO DE ARQUIVAMENTO, LOGO BIT ARCHIVE = 1 \mapsto 1.
1 \mapsto 0	1 \mapsto 0	1 \mapsto 1

MNEMÔNICO PARA MEMORIZAÇÃO

BACKUP NORMAL	BACKUP INCREMENTAL	BACKUP DIFERENCIAL
REMOVE O ATRIBUTO	REMOVE O ATRIBUTO	NÃO REMOVE O ATRIBUTO

TIPO DE BACKUP	VELOCIDADE DE CÓPIA	VELOCIDADE DE RESTAURAÇÃO	ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO
BACKUP COMPLETO	MAIS LENTO	MAIS RÁPIDO	GRANDE
BACKUP INCREMENTAL	MAIS RÁPIDO	MODERADO	PEQUENO
BACKUP DIFERENCIAL	MODERADO	MAIS RÁPIDO	MODERADO