

Base de Conhecimento

Problema de Crescimento do arquivo de Log do SQL Server.

1. Descrição

O banco de dados utilizado pelo n-Billing para cada empresa é composto por dois arquivos: o .mdf, que contém literalmente os dados; e o .ldf, que contém os conjuntos de instruções executadas pelo SQL Server antes dos dados serem armazenados no arquivo mdf.

Quando um processo que executa muitas instruções no banco de dados é executado, o arquivo ldf acaba tendo um crescimento atípico. Em alguns casos isolados este arquivo pode chegar a usar toda a partição restante do HD, causando inúmeros problemas.

Este comportamento é apresentado apenas em clientes que possuem muitos registros de impressão e já possuem um arquivo de dados (mdf) relativamente grande. Além disso, este problema ocorre geralmente quando é realizado algum procedimento que irá alterar os dados de impressão já existentes, como alteração dos valores dos custos de impressão ou criação de regras de aplicativos.

Esta questão tem sua correção efetuada na versão 3.0 do sistema n-Billing. Para versões anteriores são sugeridas algumas métricas para amenizar os efeitos deste problema e, dependendo do cliente, até resolver a questão.

2. Alteração do modo de recuperação do banco de dados para Simple

Conforme já foi mencionado, todas as instruções do SQL são armazenadas no arquivo LDF. Esta característica é importante quando são realizados backups diferenciais do banco de dados (não o backup completo). Assim para restaurar um banco de dados é utilizado o arquivo de backup e o arquivo LDF, resultando no banco de dados completo. Como sugerimos sempre que sejam realizados backups *Full* do banco de dados, o arquivo LDF acaba sendo desnecessário. Neste caso, podemos alterar uma propriedade do banco de dados para que as instruções continuem sendo armazenadas no arquivo LDF (porque o SQL utiliza sempre este procedimento), porém que realize uma limpeza deste arquivo assim que suas instruções não sejam mais necessárias.

Para realizar operação, acesse as propriedades do banco de dados desejado e vá à visão *Options*, alterando o modo *Recovery* para **Simple**:



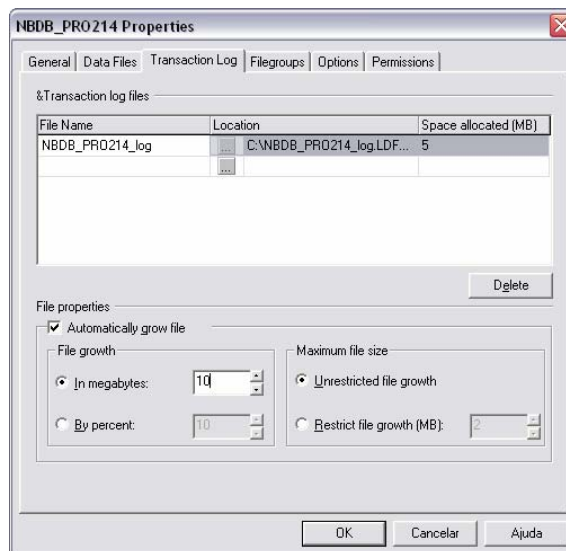
Outra opção é pelo SQL Query Analyser, executar a seguinte instrução no banco de dados desejado:

ALTER DATABASE [nome do banco de dados] SET RECOVERY SIMPLE

3. Alterar crescimento do banco por valor, e não por porcentagem

O arquivo LDF possui um tamanho inicial que vai crescendo conforme for sendo utilizado. Geralmente este crescimento ocorre por porcentagem, onde o tamanho do arquivo aumenta 10 % (por exemplo) com relação ao seu tamanho anterior. Quando o arquivo é pequeno esse crescimento pode ser ignorado, já que muitas vezes nem será notado. Porém ao atingir tamanhos maiores, o arquivo irá ocupar um tamanho cada vez maior de espaço em disco. Para evitar esta questão é sugerido que o crescimento do banco seja realizado por unidades (em MB), onde não importa o tamanho do banco, sempre que for preciso mais espaço o banco irá crescer sempre a mesma quantia.

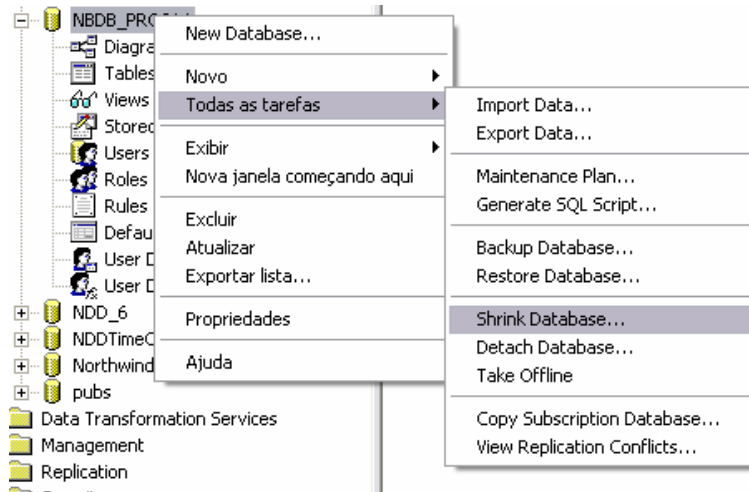
Para configurar esta opção, vá para as propriedades do banco em questão, na aba *Transaction Log*. Marque a opção *Automatically grow file*, em seguida a opção *In Megabytes* e indique um valor (10 MB, por exemplo).



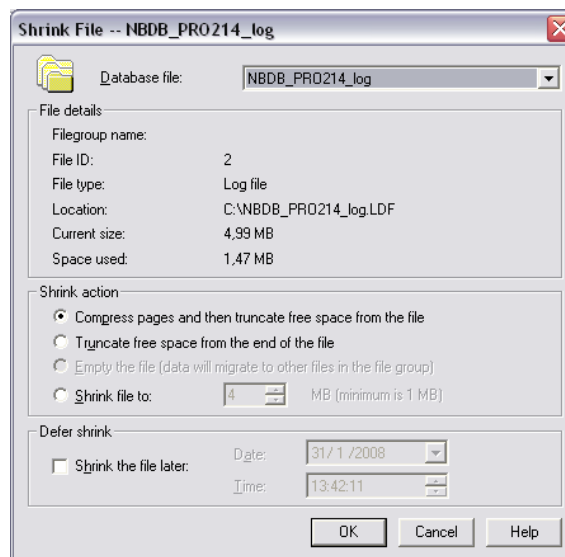
4. Realize um *shrink* no banco

Caso o arquivo LDF já estiver com um tamanho considerável e o SQL ainda não realizou a limpeza das queries não mais necessárias (modo *Simple*), é possível forçar esta limpeza realizando um *shrink* (encolhimento) no banco de dados. Após a realização do *shrink*, o arquivo LDF voltará a ter o seu tamanho inicial.

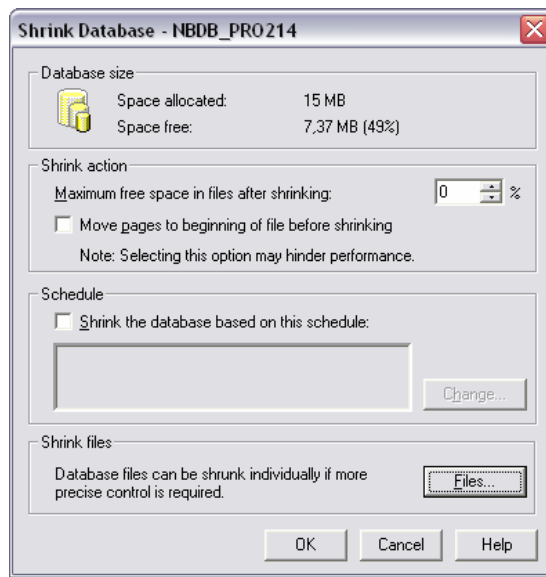
Para realizar um *shrink*, clique no banco de dados com o botão direito, vá em *All Tasks -> Shrink DataBase*.



Clique no botão *Files...* e na tela seguinte selecione o arquivo de log.



Agora clique em *OK* na tela principal.



NDDigital S/A Software.

Endereço: Frei Justino n.125 Sala 143 – Centro – Lages-SC
CEP: 88502-025 **Fone:** (49) 3251-8000 **e-mail:** nddcomercial@nndigital.com.br

www.nndigital.com.br