

Automatizando backup no Firebird



RAFAELA DE CAMPOS

(rafaela@cmsi.com.br)

é desenvolvedora Delphi há 6 anos, graduanda em Administração pela UEM e trabalha como Gerente de Projetos na Strada Consultoria e Desenvolvimento, Software House que atua no segmento de transportes com aplicações n-camadas e bancos de dados PostgreSQL e Firebird.

Só quem teve um HD perdido com todas suas informações sabe o quanto dói a falta de um backup. Agora imagine perder dados de semanas ou meses de clientes, notas fiscais ou estoque?! Isso sim é um grande problema. Mas como ficar lembrando de fazer backup todos os dias? Somos seres humanos, sujeitos a esquecimentos e falhas, que podem acontecer nos piores momentos. Para evitar esse tipo de problema, existem ferramentas de automatização de backups específicas para cada tipo de banco de dados. Neste artigo abordaremos o FIBS (*Firebird-Interbase Backup Scheduler*), ferramenta *Open Source* (GNU/GPL) voltada para backup de bancos Firebird e InterBase.

Dica: Confira nesta mesma edição um artigo que mostra como criar um utilitário personalizado para backup.

O FIBS

A primeira versão do FIBS foi lançada no início de 2005 e em julho de 2006 se tornou *Open Source* sob a licença GPL (*General Public License*). Até o fechamento deste artigo, está na versão 2.0.2. Possui várias características que o tornam atrativo, como facilidade de instalação e uso e arquitetura *multithread*. Algumas de suas principais características são:

- Suporta todas as versões do Firebird e InterBase. Isso acontece porque utiliza os próprios *Gbak* e o *GFix* do servidor, apenas disparando-os no horário desejado;
- Suporta até três *mirrors* em locais diferentes, incluindo endereços FTP;
- Suporta compressão de bases maiores que 4 GB;
- Suporta compressão no formato *GZip*;
- Pode enviar e-mail para um endereço pré-

configurando avisando erros no backup;

- É leve e pode rodar como aplicação ou serviço;
- Pode ser configurado para guardar os últimos backups por quantidade ou idade (data de criação);
- Possui interface intuitiva e tem uso simples;
- Tem seu código-fonte disponível para download;
- Pode ser usado com os clientes conectados ao banco.

Usando o FIBS

Depois de instalado, vamos iniciar o FIBS através do menu *Iniciar>Programas>FIBS Firebird-Interbase Backup Scheduler 2.0.2>FIBS 2.0.2*. Por padrão ele vem com dois exemplos de agendamento de backup, um acessando o banco localmente e outro remotamente (**Figura 1**).

Nosso primeiro passo é configurar o caminho do *GBak*, para que a ferramenta possa funcionar. Isso pode ser feito tanto pelo botão *Prefs* quanto pelo menu *View>Preferences* (**Figura 2**).

Em *GBak Directory* aponte para o diretório *bin* da instalação

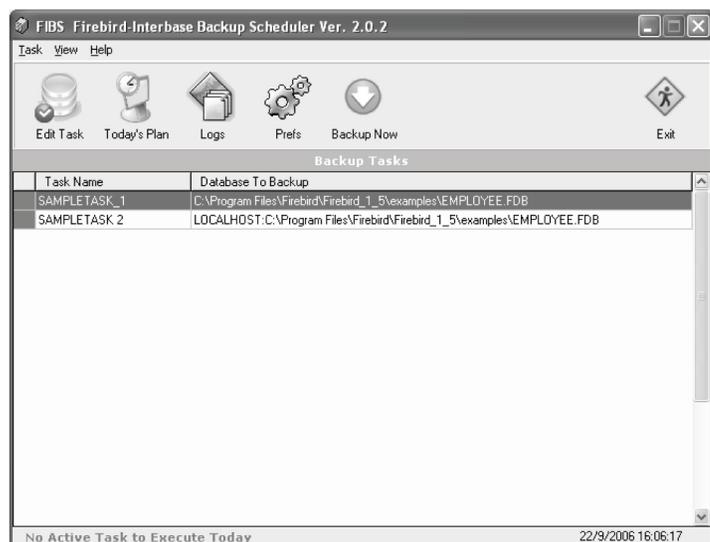


Figura 1. Tela inicial do FIBS

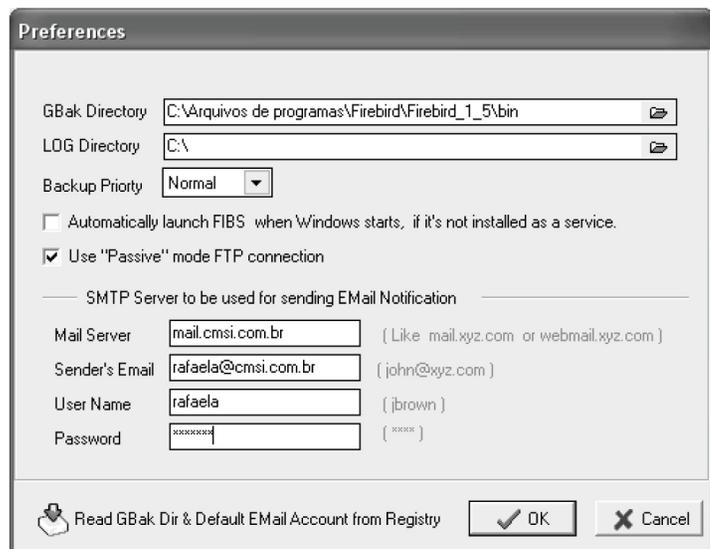


Figura 2. Tela de configurações do FIBS

do Firebird ou InterBase, onde encontram-se o *GBak* e o *GFix*. Em *Log Directory* aponte para o diretório desejado onde ficarão os logs dos backups efetuados. Na opção *Backup Priority* definimos a prioridade do processamento do FIBS durante o processo de backup. E, quanto aos e-mails, para que o FIBS possa enviá-los, é necessário que os parâmetros do servidor SMTP estejam preenchidos.

Pronto! Feitas as devidas configurações vamos agendar um backup para testar seu funcionamento. Para isso na tela principal, iniciaremos uma nova tarefa no menu *Task>New Task*, e preenchê-la como mostrado nas **Figura 3, 4 e 5**.

Importante: Os diretórios apontados nas propriedades *Backup Dir*, *Mirror Dir 1*, *Mirror Dir 2* e *Mirror Dir 3* deverão ter sido previamente criados, pois nesse momento o FIBS não permite criá-los nem aceita diretórios inexistentes.

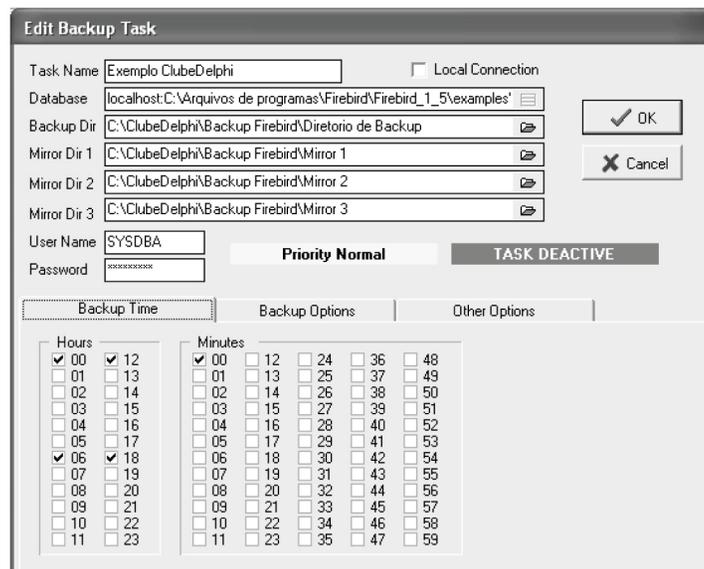


Figura 3. Nova tarefa de backup (aba Backup Time)

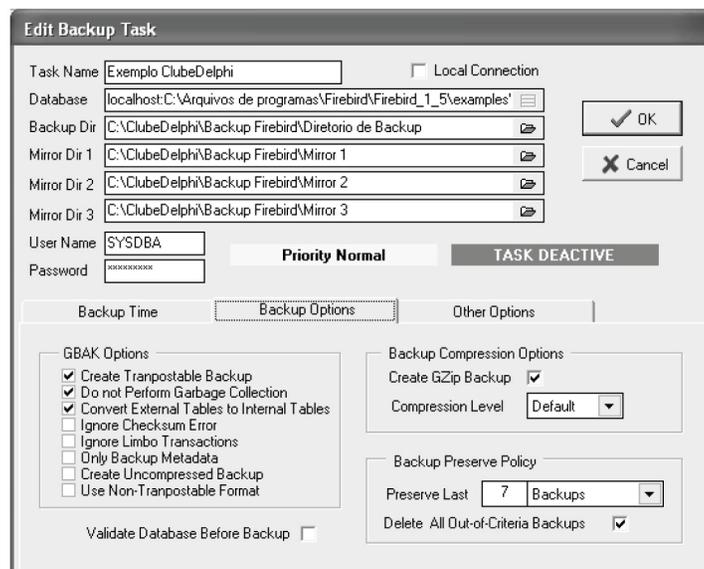


Figura 4. Aba Backup Options do editor de tarefas

Nota: Não marque a opção *Local Connection*, use “localhost” antes do caminho do banco, como mostra a **Figura 3**).

Na **Figura 3**, além de preencher o nome da tarefa, o caminho do banco de dados e os diretórios de backup e *mirrors* (opcionais) também definimos o usuário e a senha do banco, que por padrão são: “SYSDBA” e “masterkey”.

Na aba *Backup Time* escolheremos quando serão efetuados os backups, a composição da hora é formada pelas horas e minutos marcados, no caso do exemplo, serão efetuados quatro backups por dia, sendo nos horários: 00:00h, 06:00h, 12:00h e 18:00h. Na aba *Backup Options* (**Figura 4**), podemos escolher as opções do *GBak* a serem executadas, como seguem:

- *Create Transportable Backup*: backup transportável entre plataformas e versões de servidor;
- *Do not Perform Garbage Collection*: não efetua a limpeza do lixo do banco, ou seja, fragmentos de dados perdidos;
- *Convert External Tables to Internal Tables*: transforma os arquivos externos acessados em tabelas do banco;
- *Ignore Checksum Error*: ignora erros de checagem de integridade dos dados;
- *Ignore Limbo Transactions*: ignora as transações que ficaram abertas quando o banco foi encerrado ou caiu;
- *Only Backup Metadata*: somente faz backup da estrutura do banco, ignorando seus dados;
- *Create Uncompressed Backup*: cria o backup descomprimido;
- *Use Non-Transportable Format*: somente para casos onde o backup será restaurado na mesma plataforma e mesma versão de servidor.

Além disso, podemos escolher se será feita validação do banco antes do backup (*Validate Database Before Backup*), se compactaremos o backup com o *GZip* e seu nível de compressão, e quantos backups ou qual o tempo máximo de backups que armazenaremos (*Backup Preserve Policy*).

Para finalizar a criação da tarefa, temos outras opções (*Other Options*, mostrada na **Figura 5**), onde pode ser configurado o endereço de e-mail que receberá os avisos de erro no backup, assim como especificar algum *script* ou programa que deverá ser executado após a rotina.

O último passo é ativar a tarefa, para isso, na listagem de tarefas na tela principal, escolha a tarefa e acesse o menu *Task>Activate* “*Exemplo ClubeDelphi*”. Agora, é só esperar o horário específico ou efetuar o backup manualmente através do botão *Backup Now*.

Outros recursos

Para visualizar as tarefas agendadas e ativas, acesse o menu *View>Backup Executing Times in Today* ou pelo botão *Today's Plan*. Serão mostrados todos os horários e bancos a serem efetuados os backups no dia (**Figura 6**).

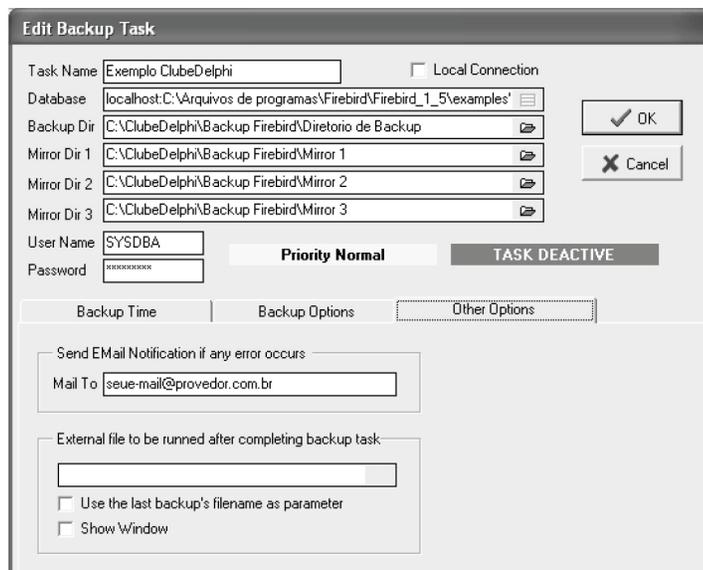


Figura 5. Indicando o e-mail na aba *Other Options*

Para visualizar somente os horários diários da tarefa específica, devemos acessar *View>Backup Time Settings of Task* “*Exemplo ClubeDelphi*” (**Figura 7**).

Observação: Para que uma tarefa possa ser alterada, necessita previamente estar desabilitada, isso é feito através do menu *Task>Deactivate* “*Nome da Tarefa*”.

Conclusão

Existem outros agendadores de backup para o Firebird/InterBase, como o *GBak Scheduler*, além do abordado neste artigo. Porém por características como: facilidade de uso e interface agradável e intuitiva, o FIBS foi escolhido, visto que o mecanismo do backup ocorre da mesma forma em ambos.

Ao final deste artigo é importante novamente ressaltar a importância dos backups e, além disso, de backups em lugares diferentes, pois de nada adianta ter 10 cópias de um mesmo arquivo se todas estiverem no mesmo lugar. ■

Links

Site do FIBS

www.talatdogan.com



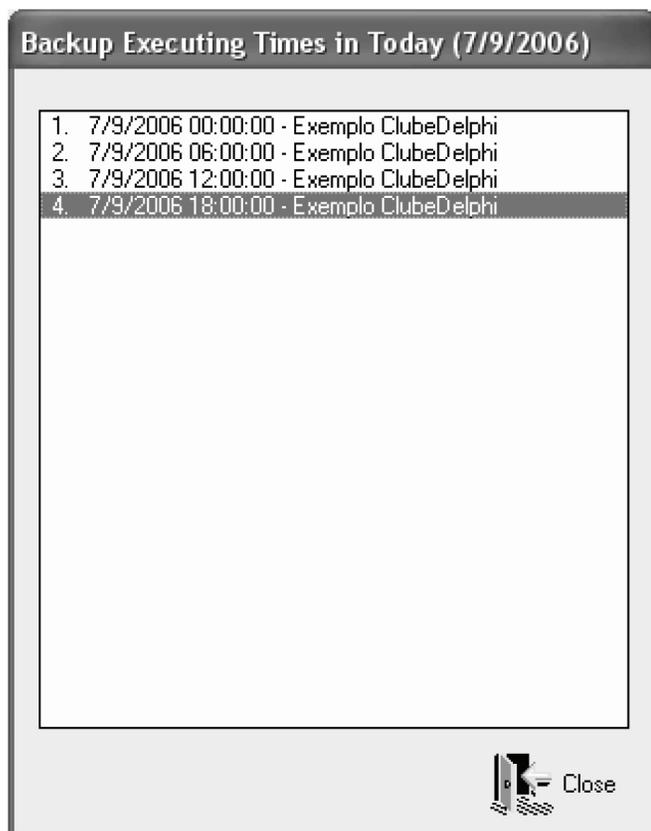


Figura 6. Planejamento de tarefas do dia

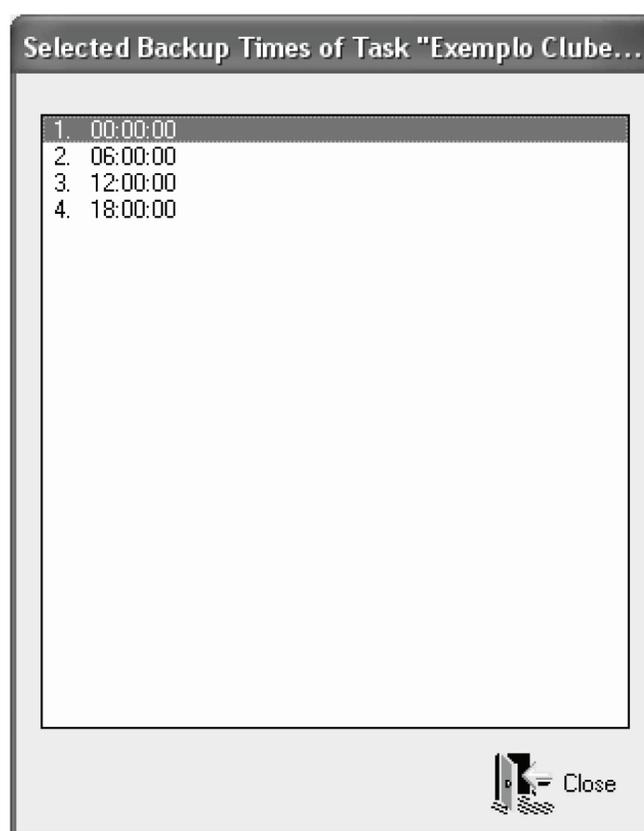


Figura 7. Horários diários da tarefa "Exemplo ClubeDelphi"

Impressão Rápida em Matriciais...

RDprint 4.0

O mais completo componente para impressão em MATRICIAIS !
LIDERANÇA absoluta na sua categoria !

Ideal para Notas Fiscais, Duplicatas, Boletos Bancários, etiquetas e relatórios em geral.

- Opção para impressão colorida
- Ajustes de margens para impressão gráfica
- Opção para ocultar a barra de progresso
- Variáveis PAGINAS, DATA, HORA e TÍTULO

Novo form de SETUP com :

- Mapeamento das impressoras e Modelos
- Seleção de páginas igual ao word (1-5,7,8)
- Opção para Inverter e Agrupar cópias na impressão

Novo form de PREVIEW com:

- Função para Procura de TEXTO no relatório
- ROLAGEM com salto automático de página
- ARRASTO da imagem do preview
- StatusBar com informações da impressão
- Novos ícones personalizados

* Disponível para Delphi 5, 6, 7, 2005 e 2006 (VCL)
* Compatível com todas as versões do Windows
* Imprime em portas LPT / COM e USB (modo gráfico)

Nova Versão!

Deltress
Informática

Fone/Fax (14) 3454-7880
www.deltress.com.br

Página: 2 de 19
87%
Impressora: HP DeskJet 870Cxi
Grafico
* O RDprint 4.0 não imprime gráficos !