

Embarcadero Conference

Um único esforço, uma única base de código, múltiplas
plataformas, múltiplos dispositivos



Diego Campos Rosa

Migrando aplicações para FireDac



Agenda

- Compreendendo o FireDac
- Migrando Aplicações para FireDac
 - Migrando Paradox e dBase Databases
 - Compatibilidade BDE e FireDac
 - Ferramentas para auxiliar na migração
 - Principais dificuldades na migração
- FireDac em Ação!
- Considerações e dicas para sua migração



Compreendendo o FireDac^{SEP}

- Cross-platform
- FireDac interface para TDataset
- Poder e Praticidade



Migrando Aplicações para FireDac^{SEP}

↔ Compatibilidade BDE e FireDac^{SEP}

- Componentes

BDE	FireDac
TQuery	TFDQuery
TStoredProc	TFDStoredProc
TTable	TFDTable
TUpdateSQL	TFDUpdateSQL
TBatchMove	TADDataMove



Migrando Aplicações para FireDac^{SEP}

↔ Compatibilidade BDE e FireDac^{SEP}

- Classes Auxiliares

BDE	FireDac
TParam	TADParam
TParams	TADParams
TBlobStream	TFDBlobStream
TDBDataSet, TBDEDataSet	TADRDBMSDataSet
EDBEngineError	EADDBEngineException



Migrando Aplicações para FireDac^{SEP}

↔ Principais dificuldades na migração

- Migrando Paradox e dBase Databases
- Mudar para um banco de dados relaciona !?!?
- Migrando Bancos de Dados Paradox para Interbase
 - clevercomponents.com/products/datapump/dp-tour.asp
 - clevercomponents.com/products/datapump/
- Até quando você vai conseguir manter o BDE?



Migrando Aplicações para FireDac^{SEP}

↔ Migrando Paradox e dBase Databases

- Se eu tenho um banco de dados Paradox ou dBase, o que preciso para migrar?
- Usar tabelas Paradox / dBase via ODBC.
 - <http://forms.embarcadero.com/RADinAction-FireDACDataConnectivityWebinar10-30>
- Vale a pena manter os dados nestes formatos "antigos"?
- Migrando Bancos de Dados Paradox para Interbase
 - clevercomponents.com/products/datapump/dp-tour.asp.



Migrando Aplicações para FireDac^{SEP}

↔ Ferramentas para auxiliar na migração

- *Refind é um utilitário de linha de comando para a pesquisa e substituição de padrões de texto Perl regex em um arquivo de texto.*
- *Mais informações:*
 - [http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/XE5/en/ReFind.exe, the Search and Replace Utility Using Perl RegEx Expressions](http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/XE5/en/ReFind.exe,_the_Search_and_Replace_Utility_Using_Pperl_RegEx_Expressions)



Considerações e dicas para sua migração

Dica 1

✓ Remover propriedades que não possuem análogos no FireDAC.

✓ SessionName: deve ser removida completamente, mas cuidado, sua aplicação pode estar usando múltiplas conexões de mesmo nome em diferentes sessões.

✓ PrivateDir : pode ser removido completamente.



Considerações e dicas para sua migração

Dica 2

✓ Embora FireDAC possua um análogo do componente TTable do BDE, chamado TFDTTable, é fortemente recomendado que você substitua todas as TTables com TFDQuerys



Considerações e dicas para sua migração

Dica 3

✓ A aplicação BDE com campos persistentes deve ter suas propriedades ProvidersFlags ajustadas manualmente.

✓ Cuidado ao ajustar a propriedade Origin do DataField.

✓ Ajuste manual da propriedade UpdateOptions.KeyFields.



Considerações e dicas para sua migração

Dica 4

- Trechos de códigos como
- Devem ser substituídos

```
Screen.Cursor := crSQLWait;  
Try  
    .....  
Finally  
    Screen.Cursor := crDefault;  
End;
```

```
uses uADStanFactory, uADGUIxIntf;  
.....  
Var  
    oWait: IADGUIxWaitCursor;  
    .....  
    ADCreateInterface(IADGUIxWaitCursor, oWait);  
    oWait.StartWait;  
Try  
    .....  
Finally  
    oWait.StopWait;  
end;
```




Considerações e dicas para sua migração

Dica 5

✓ FireDAC não possui um análogo para o acesso à API do BDE. Assim, cada código deve ser recodificado usando apenas a API FireDAC.

✓ Não há uma solução direta para este caso.

✓ Um exemplo básico é a chamada ao método *AddAlias* ou *AddStandardAlias* contidos na unit *BDE*.



Considerações e dicas para sua migração

Dica 6 ✓ Muitos componentes de terceiros requerem adaptadores para interface de comunicação do banco de dados (DataConnectors).

Ex: UserControl



Considerações e dicas para sua migração

Dica 7 ✓ Tratar Exceptions específicas do FireDac

✓ `EDBEngineError` é a classe de exceção específico do BDE.

✓ `FireDAC` tem um análogo, `EADDBEngineException`.

Considerações e dicas para sua migração

Dica 8



TBatchMove
TADDataMove

✓ São diferentes em muitos aspectos.

✓ Será necessário um retrabalho em qualquer código avançado usando o TBatchMove.

Considerações e dicas para sua migração

Dica 9



TFDConnection.OnLogin
TDatabase.OnLogin

✓ Embora possuam a mesma finalidade possuem assinaturas diferentes.



Considerações e dicas para sua migração

Dica 10

✓ Muito cuidado com consultas que utilizem recursos específicos do SGDB.

✓ Ao invés disso utilize consultas da própria engine de SQL do FireDac, conhecida como "Local SQL engine".

diego.camposrosa@gmail.com L
SEP
www.facebook.com/diego.camposrosa