

# Delphi Academy

## FireDAC TFDMemTable: DataSets en la Memoria

Fernando Rizzato  
Lead Software Consultant, *Latin America*



# AGENDA

- TFDMemTable - Creando y Llenando
- Persistencia en Diseño y Tiempo de Ejecución
  - .SaveToFile, .LoadFromFile
  - .SaveToStream, .LoadFromStream
- .CopyDataSet Versus .Data
- .CloneCursor
- Optimización del rendimiento
- Las aplicaciones más comunes

# CREANDO Y LLENANDO

```
with FDMemTable1.FieldDefs do begin
  with AddFieldDef do begin
    Name := 'f1';
    DataType := ftInteger;
  end;
  with AddFieldDef do begin
    Name := 'f2';
    DataType := ftString;
    Size := 50;
  end;
end;

with FDMemTable1 do begin
  Open;
  Append;
  Fields[0].AsInteger := ...;
  Fields[1].AsString := ...;
  Post;
end;
```

# PERSISTENCIA EN DISEÑO Y TIEMPO DE EJECUCIÓN

- SaveToFile, LoadFromFile, SaveToStream, LoadFromStream
- Formatos
  - sfAuto
    - Basado en la extensión del archivo
  - sfBinary (uses FireDAC.Stan.StorageBin)
    - Más eficiente
  - sfXML (uses FireDAC.Stan.StorageXML)
    - Menos eficiente
  - sfJSON (uses FireDAC.Stan.StorageJSON)
    - Ampliamente aceptado, especialmente móviles

# .COPYDATASET VERSUS .DATA

- .CopyDataSet copia los registros del dataset fuente (source)
- .CopyDataSet funciona como una sincronización de datasets
- .CopyDataSet funciona con cualquier dataset, mientras .Data solamente con datasets FireDAC
- .CopyDataSet dispara todos los eventos, mientras .Data solamente asigna toda la masa de datos
- .CopyDataSet copia sólo los valores actuales, mientras .Data preserva versiones y estado (inserted, deleted, updated)
- .Data es mucho más rápido que .CopyDataSet

# .CLONECURSOR

- Comparte los datos que pertenecen a otro dataset
- El almacenamiento de datos interno es físicamente el mismo para ambos conjuntos de datos
- AReset = False e AKeepSettings = False, propiedades de origen se copian al destino
- AReset = True, propiedad retorna al valor predeterminado en el dataset destino
- AReset = False e AKeepSettings = True, propiedades en el dataset destino no se cambian

# OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO

```
FDMemTable1.LogChanges := False;  
FDMemTable1.FetchOptions.RecsMax := 300000; //Sample value  
FDMemTable1.ResourceOptions.SilentMode := True;  
FDMemTable1.UpdateOptions.LockMode := lmNone;  
FDMemTable1.UpdateOptions.LockPoint := lpDeferred;  
FDMemTable1.UpdateOptions.FetchGeneratorsPoint := gpImmediate;
```

```
FDMemTable1.BeginBatch;  
try  
  for i := 1 to 1000 do begin  
    FDMemTable1.Append;  
    // ...  
    FDMemTable1.Post;  
  end;  
finally  
  FDMemTable1.EndBatch;  
end;
```

# LAS APLICACIONES MÁS COMUNES

- FireDAC JSON Reflection
  - [Http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/en/Tutorial: Using a REST DataSnap Server with an Application and FireDAC](http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/en/Tutorial:_Using_a_REST_DataSnap_Server_with_an_Application_and_FireDAC)
  - <http://docwiki.embarcadero.com/Libraries/en/Data.FireDACJSONReflect>
- JSON DataSet Adapter
  - [http://docwiki.embarcadero.com/CodeExamples/en/REST.SurfSpotFinder Sample \(Delphi\)](http://docwiki.embarcadero.com/CodeExamples/en/REST.SurfSpotFinder_Sample_(Delphi))
  - <http://docwiki.embarcadero.com/Libraries/en/REST.Response.Adapter.TRESTResponseDataSetAdapter>



# FireDAC en Acción!

DEMOS

# RECURSOS ADICIONALES

## ■ Documentación

- <http://docwiki.embarcadero.com/Libraries/en/FireDAC.Comp.Client.TFDCustomMemTable>
- <http://docwiki.embarcadero.com/Libraries/en/FireDAC.Comp.Client.TFDMemTable>
- [http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/en/TFDMemTable\\_Questions](http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/en/TFDMemTable_Questions)

## ■ Blogs

- CodeRage 9: **TFDMemTable** & CDS Compared
  - <http://youtu.be/iNgHJakYWkU>
  - Q&A: <http://wiert.me/2014/10/30/coderage-9-qa-log-clientdatasets-and-fdmemtables-compared/>
- CodeRage 9: **FireDAC** Tips, Tricks and News
  - <http://youtu.be/gljfudAKlTI>

# GRACIAS!

## Preguntas?

Me puedes encontrar en:

@FernandoRizzato

fernando.rizzato@embarcadero.com

Síguenos en

*fb.com/EMBTLatAm*