

embarcadero®

# Delphi Academy

Consejos prácticos, trucos y técnicas



## Delphi 10.3

### FireDAC, REST, Cloud y RAD Server










Fernando Rizzato  
*Lead Software Consultant, Latin America*

# AGENDA

- Novedades y Mejoras Cloud
- Novedades y Mejoras REST
- Novedades y Mejoras FireDAC
- Nuevas Características de RAD Server

# NOVEDADES Y MEJORAS CLOUD

- Soporte mejorado para emulador de almacenamiento Azure
- Soporte actualizado de AWS S3 para cubrir regiones recientemente agregadas
- Se agrega la propiedad `TAmazonConnectionInfo.Region`
- Agregado el parámetro "BucketRegion: TAmazonRegion = amzrNotSpecified" para los métodos `TAmazonStorageService` relacionados con bucket / objeto
- Mejor rendimiento general del soporte en nube

SignatureDoesNotMatch for TAmazonQueueService	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-15113</a> 
TAmazonAWS4Authentication shuld support except S3 service	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-15702</a> 
TAzureTableService.QueryEntitesXML function with NextPartitionKey or NextRowKey parameter returns error "One of the request input is not valid"	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-16082</a> 
No https support for GetBucket in TAmazonStorageService	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-18694</a> 
TAmazonStorageService.GetRegionFromEndpoint() should not return us-east-1 for virtual-hosted-style URL	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-19519</a> 
TAmazonStorageService.GetBucketInternal() does not supply NextMarker	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-20445</a> 
TAmazonStorageService does not handle exclamation marks and brackets in names correctly	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-20537</a> 
Using HTTPS with the Azure components on iOS yields a 403 Forbidden.	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-20757</a> 
TAmazonStorageService does not evaluate NextMarker correctly	Data, Data\Cloud	<a href="#">RSP-21154</a> 

# NOVEDADES Y MEJORAS REST 1/3













- Indy reemplazado por THTTPClient.
- Mejoró la percepción de diferentes tipos de MIME.
- Se agrega la propiedad TRESTClient.OnNeedClientCert.
- Se agrega la propiedad TRESTClient.OnAuthEvent.
- Se agrega la propiedad TRESTClient.RedirectsWithGET.
- Se agrega la propiedad TRESTClient.SecurityProtocols.
- Se agregar las opciones TRESTRequestParameterOption.poFlatArray, poPHPArray, poListArray.
- Añadido el método TRESTRequestParameter.AddValue.
- Añadido el método TRESTRequestParameter.SetStream.
- Se agrega la propiedad TRESTRequestParameter.Stream.
- Se agrega la propiedad TRESTRequestParameter.StreamOwner.
- Se agrega la propiedad TRESTRequestParameter.Bytes.

## NOVEDADES Y MEJORAS REST 2/3

- Añadido `TRESTRequestParameterList.AddItem`
- Modificado el comportamiento de `TRESTRequestParameterKind.pkGETorPOST`.
- Añadido el valor `TRESTRequestParameterKind.pkQUERY`
- Añadido métodos `TRESTRequestParameterList.AddBody` para reemplazar la clase `TBodyParams`
- Añadido el parámetro `AOwnsObject: TRESTObjectOwnership` para los métodos `TCustomRESTRequest.TBody.Add`
- Añadido `AContentType`: argumento `TRESTContentType` para `TCustomRESTRequest.DoPrepareQueryString`
- Añadido `AContentType: TRESTContentType`, `ABodyStreamOwner`: Argumentos booleanos para `TCustomRESTRequest.DoPrepareRequestBody`

## NOVEDADES Y MEJORAS REST 3/3

- THTTPClient optimizado en la plataforma Windows.
- Añadido TMultipartFormData.AddStream y AddBytes.
- Añadido TNetHTTPClient.Put / THTTPClient.Put métodos de sobrecarga para TMultipartFormData, FileName, TStrings.
- Se agrega la clase TAcceptValueList para manipular valores considerando los encabezados HTTP Accept-Xxxx.
- Se agrega clase TMimeType para manipular tipos MIME.

RestClient.AddBody(Stream, ctMULTIPART_FORM_DATA) adds empty body	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-15701</a> 
TCustomRESTRequest does not respect query params when doing POST/PUT/PATCH	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-16854</a> 
TRESTRequest multipart cannot be set to comply with HTML 5 rules	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-18563</a> 
TCustomRESTRequest.Execute - DELETE method not allowed to have body	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-20287</a> 
TRESTRequest ExecuteAsync error handling problem	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-20375</a> 
TRestClient - allow Request Body for DELETE and GET	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-20407</a> 
TOAuth2Authenticator.AuthorizationRequestURI doesn't include state parameter	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-20766</a> 
Enhance Speed Of JSON Or TRESTResponseDataSetAdapter Support For Large Files	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-20823</a> 
REST.Client.pas memory leak fix for ARC	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-20935</a> 
REST components truncating strings greater than 255 characters.	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-21012</a> 
Mac Safari Update 12 Breaks TMimeTypes class	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-21271</a> 
REST Client Framework has problem with List parameters.	Data, Data\REST	<a href="#">RSP-9407</a> 



# NOVEDADES Y MEJORAS FIREDAC 1/4

- Soporte para **MySQL 8.0**
- Soporte para **MariaDB 10.3**
- Soporte para **SQL Server 2017**
- Soporte **PostgreSQL 10**, incluyendo:
  - Columna Identity
  - Macaddr8
  - Cifrado de contraseña
  - Nuevo parámetro de conexión GUIDEndian=Little | Big

# NOVEDADES Y MEJORAS FIREDAC 2/4

- Soporte para **Firebird 3.0**, incluyendo:
  - Protocolo de conexión local
  - FB\$OUT package
  - Estadísticas e información del `isc_database_info()`
  - Información de estadísticas en la salida de `gbak`
  - Soporte de instrucción > 64Kb
  - Nuevo componente `TFDFBOnlineValidate`
  - Nuevo parámetro de conexión `GUIDEndian=Little | Big`

# NOVEDADES Y MEJORAS FIREDAC 3/4

- Soporte para **MongoDB 3.0+**
  - Nuevo parámetro de conexión TimeZone=Local|UTC
- Soporte para **InterBase v2017**, incluyendo:
  - Comando TRUNCATE
  - Soporte para TRUNCATE en Change Views
  - Transaction wait time
  - Nuevo parámetro de conexión GUIDEndian=Little|Big

# NOVEDADES Y MEJORAS FIREDAC 4/4

- Soporte para **MySQL 3.23.1**
  - Soporte mejorado para Linux, incluyendo:
    - Soporte de Criptografia
    - Soporte de Collation
- Soporte para **SQL Anywhere 5+**
  - Nueva propiedad TFDPhysASADriverLink.ToolHome
  - Añadido soporte para TFDEventAlerter

Duplicate ftString entry in FireDAC Query Editor Parameters Data Type Combo Box	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-12955</a>	It's not possible to return function result from the TFDSQLiteFunction.OnFinalize event	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20227</a>
TFDPhysODBCDriverLink does not exist in 10.1 Berlin	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-14835</a>	Missing fallback to UnknownFormat in case of user defined base type in PostgreSQL	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20251</a>
[FireDAC, FDStoredProc] ExecFunc Cause error:"Parameter 'Result' not found"	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-16230</a>	Firedac slow performance passing parameters to TFDQuery with ParamByName	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20311</a>
FireDAC Cache error when all details are deleted	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-16247</a>	Exception: [FireDAC][DatS]-32. Variable length column [PARAM_TYPENAME] overflow. when getting metadata from a mysql stored function that ahs as return a DOUBLE, Date, DateTime (withotu size and precision)	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20319</a>
[FireDAC] "Timeout expired" message instead of DB / FD specific message	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-16662</a>	FireDAC CopyDataSet give exception on multiple nested datasets	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20362</a>
[FireDAC, ODBC] Bad performance using FD ODBC driver with SQL Server	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-17014</a>	TFDPhysCommandGenerator does not consider leading spaces in input commands	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20403</a>
DateTime values are inconsistently handle in TMongoDocument	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-17049</a>	PostgreSQL query returning incorrect date	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20629</a>
Firebird Driver open connections one at a time causing Threaded servers to hung if connection fail to connect	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-17103</a>	TFDMemTable raise the error "Could not convert variant of type (Null) into type (Integer)"	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20662</a>
[FireDAC, MSAcc] FireDAC fails to call stored procedure on access database	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-17178</a>	Firedac Autocommit doesn't work properly	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20782</a>
TIBDatabase move GetDatabaseInfo from private to protected	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-19148</a>	Can not execute a SQL Server overloaded stored procedure with FireDAC	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20837</a>
[FireDAC] "X is not a valid floating point value" error on numeric fields	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-19394</a>	TFDStoredProc can not open MySQL Stored Procedure with readonly mode	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20882</a>
FireDAC component TFDBatchMove event OnWriteValue with TFDBatchMoveDataSetWriter change converted TEXT BLOB values	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-19733</a>	Firebird 3 embedded does not work with FireDAC	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20919</a>
FireDAC data type mapping for guid not working properly for Firebird	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-19755</a>	TFDTable.SetRange / IndexName	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21183</a>
FDConnection no writes until close	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-19937</a>	TFDEventAlerter Sample does not work with SQL Anywhere	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21220</a>
Provide newer libsqlite.a for iOS	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20082</a>	Truncated strings for Informix LVarchar types	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21242</a>
[FireDAC, ODBC] "Optional function not implemented" using PI ODBC driver	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-20165</a>	FireDAC generates wrong SQL for TFDTable.CreateTable against FireBird database	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21256</a>
			FireDAC and PostgreSQL: Numeric columns returned by WITH clause gets randomized values	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21268</a>
			Wrong error message from FireDAC whe opening TFDTable with no TableName	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21423</a>
			Update from Delphi 10.1 to 10.2.3 causes FireDAC ORA-12704:ORA-12704: character set mismatch	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21454</a>
			FireDAC FunRand function always returns Unassigned when called with two args	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21459</a>
			Error "Invalid field size" using FireDAC + MySQL	Data, Data\FireDAC	<a href="#">RSP-21478</a>

# NUEVAS CARACTERÍSTICAS DE RAD SERVER

- Mejoras de rendimiento y administración de memoria
- Nuevo EndPoint Attributes para la asignación basada en Content-Type y Accept
- HTTP Verb para la asignación de métodos personalizados
- Capacidad de delegar el procesamiento de una solicitud a una clase o componente personalizado
- Helper Component para procesamiento JSON

DEMOS

# RECURSOS ADICIONALES

## Documentación

- [http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Rio/en/What's\\_New](http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Rio/en/What's_New)
- [http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Rio/en/Release\\_Notes](http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Rio/en/Release_Notes)
- [http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Rio/en/New\\_features\\_and\\_customer\\_reported\\_issues\\_fixed\\_in\\_RAD\\_Studio\\_10.3](http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Rio/en/New_features_and_customer_reported_issues_fixed_in_RAD_Studio_10.3)

## Blogs

- <http://blog.marcocantu.com/blog/2018-december-coderage2018-source-code.html>
- <http://blog.marcocantu.com/blog/2018-delphi-rtl-improvements-rio.html>
- <http://blog.marcocantu.com/blog/2018-july-replay-code-webinar-rad-server.html>



# GRACIAS!

## Preguntas?

Me puedes encontrar en:

@FernandoRizzato

fernando.rizzato@embarcadero.com

Síguenos en

*fb.com/EMBTLatAm*