

Reporting

Update to GeneXus
from Evolution 3 to version 15

GeneXus™ 15



Antes de ver las novedades en la versión 15 para reporting, hagamos una breve introducción.

Cuando hablamos de Reporting hablamos básicamente de dos componentes:

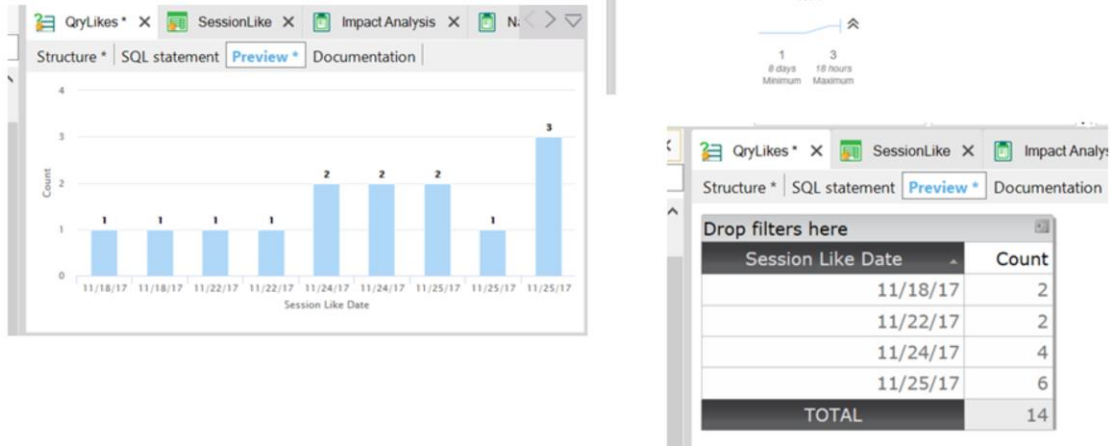
El **Query Object** que nos permite declarar qué datos queremos obtener – es decir, nos permite definir consultas

<https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?9026,Category%3AQuery+object>,

Y el **Query Viewer** que nos permite declarar cómo queremos representar los datos – en una tabla, gráfica, etc. El Query Viewer nos permite representar la información que es obtenida mediante el Query Object o mediante un Data Provider

<https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?9075,Category%3AQueryViewer+control>,

Query Object: Preview

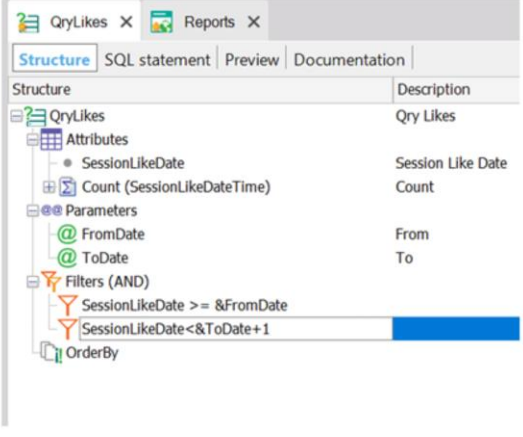


Veamos las novedades en el Query Object.

La sección Preview fue mejorada de forma que responda a los cambios que se hacen en las propiedades.

Esto significa que no necesitamos crear un Query-Viewer asociado al Query-Object y ejecutar la aplicación para ver cuál será el resultado final, podemos realizar ir viendo la vista previa a medida que desarrollamos el objeto.

Query Object: Query Parameters



Structure	Description
Qry Likes	Qry Likes
Attributes	
SessionLikeDate	Session Like Date
Count (SessionLikeDate)	Count
Parameters	
FromDate	From
ToDate	To
Filters (AND)	
SessionLikeDate >= &FromDate	
SessionLikeDate < &ToDate + 1	
OrderBy	

V15:

```
QueryViewer1.Object = QryLikes(&FromDate, &ToDate)
```

Evo3:

```
QueryViewer1.Object = "QryLikes"

&Parameters = new()
&Parameter = new()
&Parameter.Name = 'FromDate'
&Parameter.Value = &FromDate.ToString().Trim()
&Parameters.Add(&Parameter)

&Parameters = new()
&Parameter = new()
&Parameter.Name = 'ToDate'
&Parameter.Value = &ToDate.ToString().Trim()
&Parameters.Add(&Parameter)
```

En la versión 15 se simplifica la forma en que se le pasan parámetros al Query Object – ahora podemos interactuar con el objeto Query de la misma forma que lo hacemos con el resto de los objetos pasando los parámetros al invocar al objeto, en vez de tener que cargar la colección &Parameters y asociarla al objeto Query como hacíamos antes.

New output type: Card

The screenshot shows the GeneXus IDE interface. On the left, the 'Output' configuration panel is open, showing settings for the 'Card' output type. The 'Type' is set to 'Card', 'Chart type' is 'Default', 'X axis title' is 'Card', 'Y axis title' is 'Chart', 'Show data as' is 'Pivot Table', 'Orientation' is 'Table', 'Include trend' is 'True', 'Trend period' is 'Last week', 'Include sparkline' is 'True', and 'Include max and min' is 'True'. In the center, a 'Card' visualization is displayed for the 'Likes' query. It shows a large number '3' representing the count, with a trend line below it. The trend line has two points: '1' (8 days Minimum) and '3' (18 hours Maximum). On the right, the 'Query Viewer' panel is open, showing the 'Card specific' configuration for the 'Likes' query. It includes fields for 'Container class', 'Value class', 'Time class', 'Title class', 'Trend', 'Trend image class', 'Upward trend image', 'Downward trend image', 'Sideward trend image', 'Max and min', 'Value class', 'Time class', and 'Title class'.

En esta versión contamos con un nuevo tipo de salida: la Tarjeta (**Card**).

Las Tarjetas nos permiten ver la salida de un objeto Query en formato texto, y nos sirven para visualizar indicadores.

Las **Cards** son un reporte estático que muestran el valor de un indicador de interés y pueden incluir datos de tendencia, por ejemplo en este caso estamos mostrando la cantidad de 'Likes' que tuvo una conferencia en un evento en un período de tiempo.

Podemos elegir ver el máximo/mínimo junto con el grafico de tendencia.

La visualización de la tarjeta puede ser configurable en el Theme – bajo el nodo 'Query Viewer'

<https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?31810,Query%20Card%20Type>

Query Viewer

GeneXus™ 15

What changed on the Query Viewer Side?

- All Controls are Javascript now
- Improvements in the calculation of aggregated attributes
- More power and more options for output types

Del lado de la visualización de datos, se cambiaron los controles que del Query-Viewer de forma que todos sean JavaScript (ya no hay mas controles Flash).

Pivot Tables

- Attributes can be hidden/shown at runtime

Drop filters here

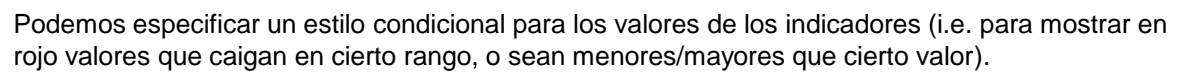
Month	Year	Day	Co
11	2017	25	
Total of 2017			
Total of 11			
TOTAL			

- Export to XML
- Export to HTML
- Export to PDF
- Export to XLS
- Export to XLSX

visible columns

- ✓Month
- ✓Year
- ✓Day
- ✓Count

Ahora podemos ocultar y mostrar atributos y columnas en tiempo de ejecución.



Conditional Formatting

Reports X CarmineFrontEnd X Navigation View X QryLikesPivot X QryLikesChart X

Structure | SQL statement | **Preview** | Documentation

Drop filters here

Date	Session		TOTAL
	Business Components: "silent" transactions	Keynote:Nicolás jodal	
	Count	Count	Count
11/18/2017		4	4
11/22/2017		4	4
11/24/2017		8	8
11/25/2017	2	12	14
TOTAL	2	28	30

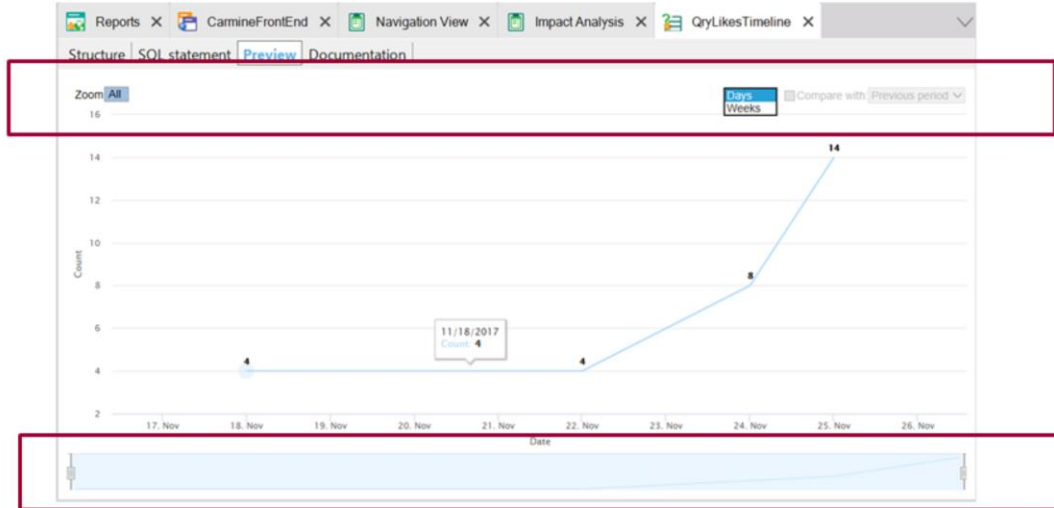
El formato condicional puede ser aplicado en Pivot-Tables.

Conditional Styles



Podemos visualizar también estilos condicionales en las gráficas.

Timeline Improvements



El control Timeline fue mejorado agregando nuevas funcionalidades:

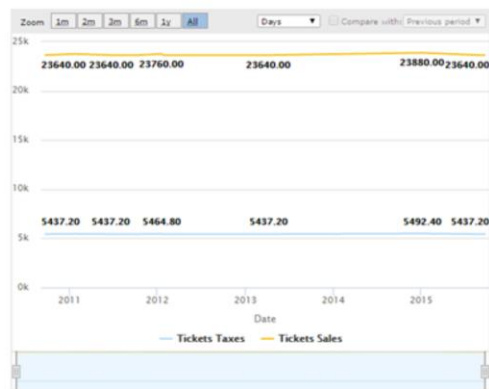
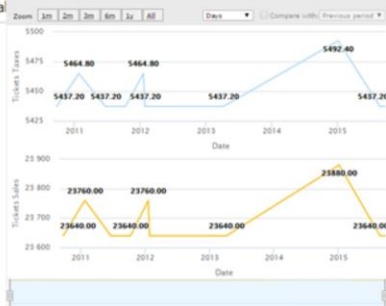
- La opción de hacer zoom – para ver 1 mes, 2 meses, 1 año, etc.
- El combo de Agregación que nos permite agregar los datos por horas, días, semanas, meses, semestres o años.
- El scroll-bar que nos permite ajustar el rango de fechas de la consulta para enfocarnos en periodos más reducidos.

Chart: Plot Series

Output

Type	Chart
Chart type	Timeline
Plot series	In the same chart
X axis labels	In the same chart
X axis intersection at	In separate charts

Show val

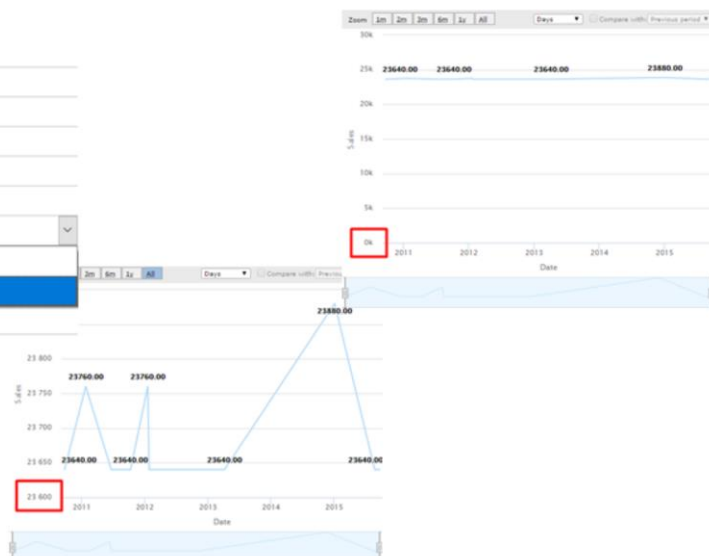


En cuanto a la visualización de series, ahora tenemos la opción de verlas en la misma gráfica, o en gráficas separadas.

Chart: Intersection at Zero

Output

Type	Chart
Chart type	Timeline
Plot series	In the same chart
X axis labels	Horizontally
X axis intersection at zero	False
Show values	True
X axis title	False
Y axis title	False



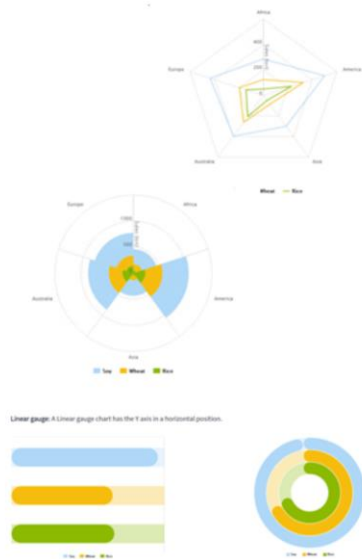
También tenemos la posibilidad de definir dónde queremos que intersecten los ejes X e Y (si es en cero o algún otro valor que se calcula de forma optimizada y según la naturaleza de los datos).

Charts: New Types

A lot more options for Chart Types: Radar, Polar, Gauge, etc

Output

Type	Chart
Chart type	Timeline
Plot series	Radar
X axis labels	Filled radar
X axis intersection at zero	Polar area
Show values	Funnel
X axis title	Pyramid
Y axis title	Column & line
	Column 3D & line



Finalmente, también se agregaron varios tipos nuevos de gráficos como el Radar, Polar-Area, Gauge ,etc

<https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?30374,Polar%20Charts>

<https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?31700,Gauge%20Charts>



Videos

training.genexus.com

Documentation

wiki.genexus.com

Certifications

training.genexus.com/certifications