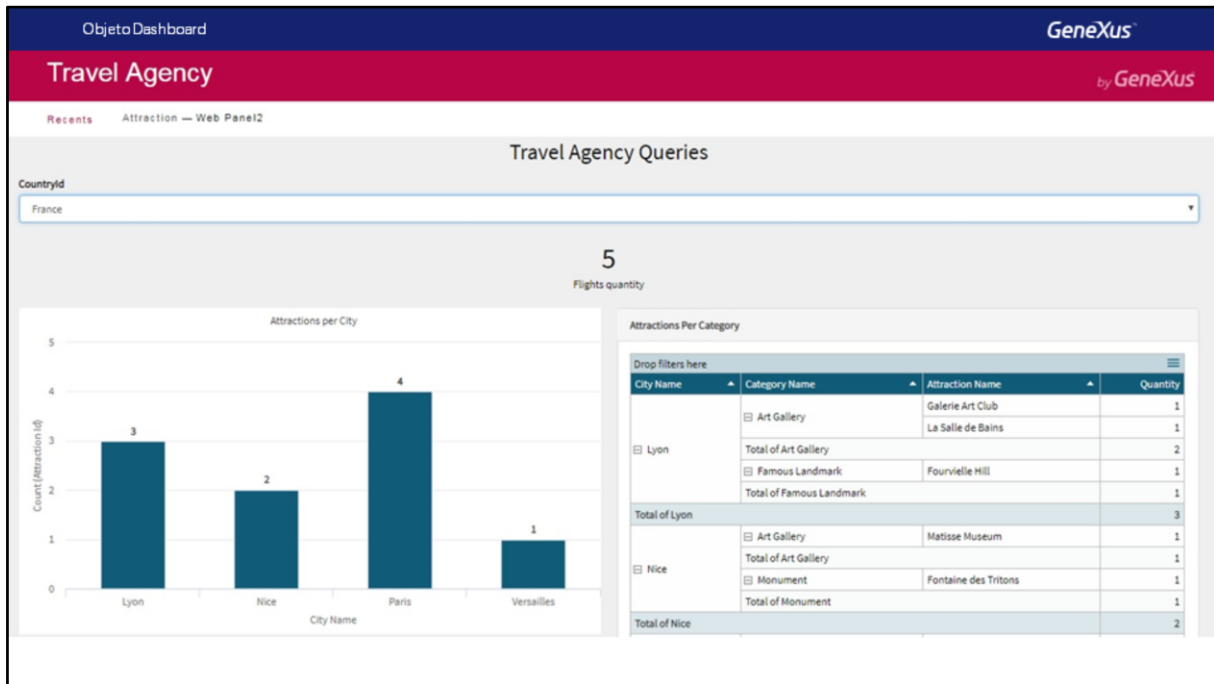


Diseñando consultas dinámicas

Objeto Dashboard

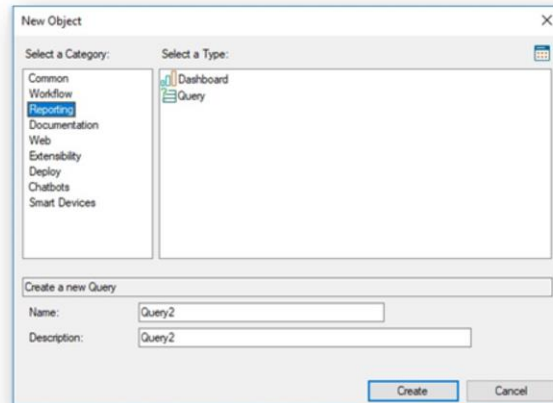
GeneXus 16



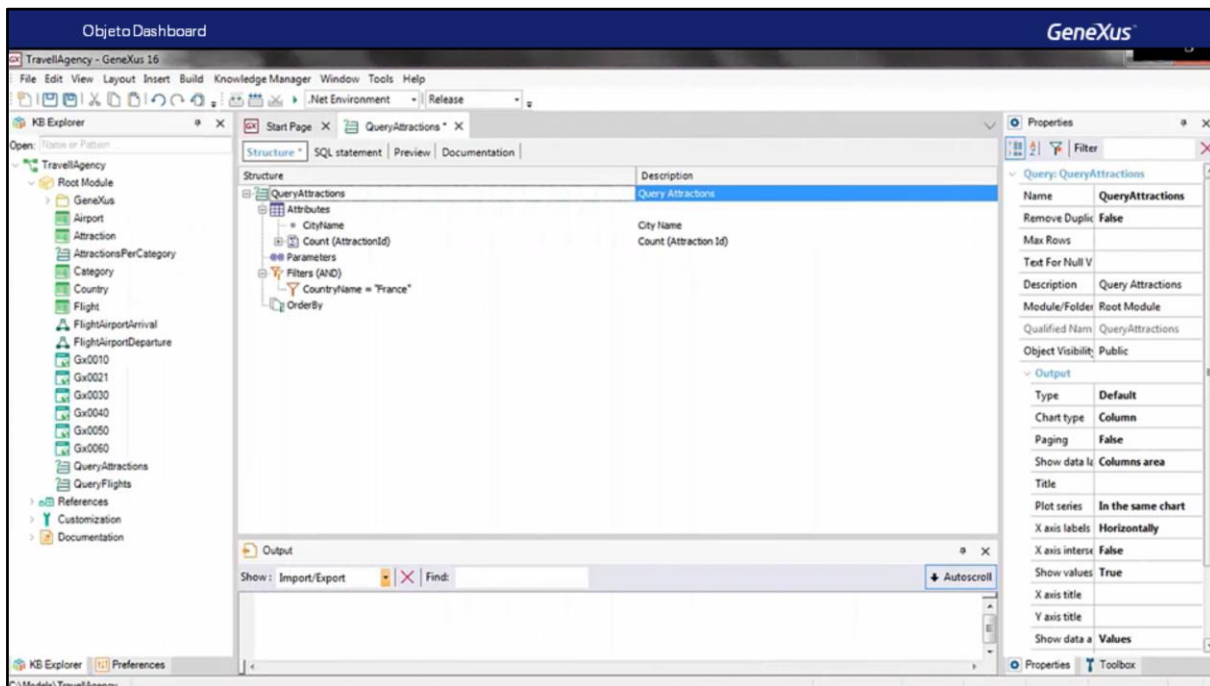
Hemos visto anteriormente la importancia y la necesidad de poder realizar consultas a la base de datos para analizar la información y poder tomar decisiones.

Podemos necesitar visualizar varios indicadores en forma conjunta. Por ejemplo, seleccionar un país y ver en una misma pantalla la cantidad de vuelos registrados hacia ese país, una gráfica con la cantidad de atracciones turísticas que ofrece cada ciudad de ese país seleccionado, y una tabla dinámica con las atracciones agrupadas por categoría como por ejemplo museos, monumentos, galerías de arte, etc.

Objeto Dashboard



El objeto Dashboard nos permitirá resolver este requerimiento, y mostrar todos los indicadores en una misma pantalla. Este objeto provee entonces de vistas de los llamados “Indicadores clave de rendimiento”, tan importantes para un determinado proceso de negocio.



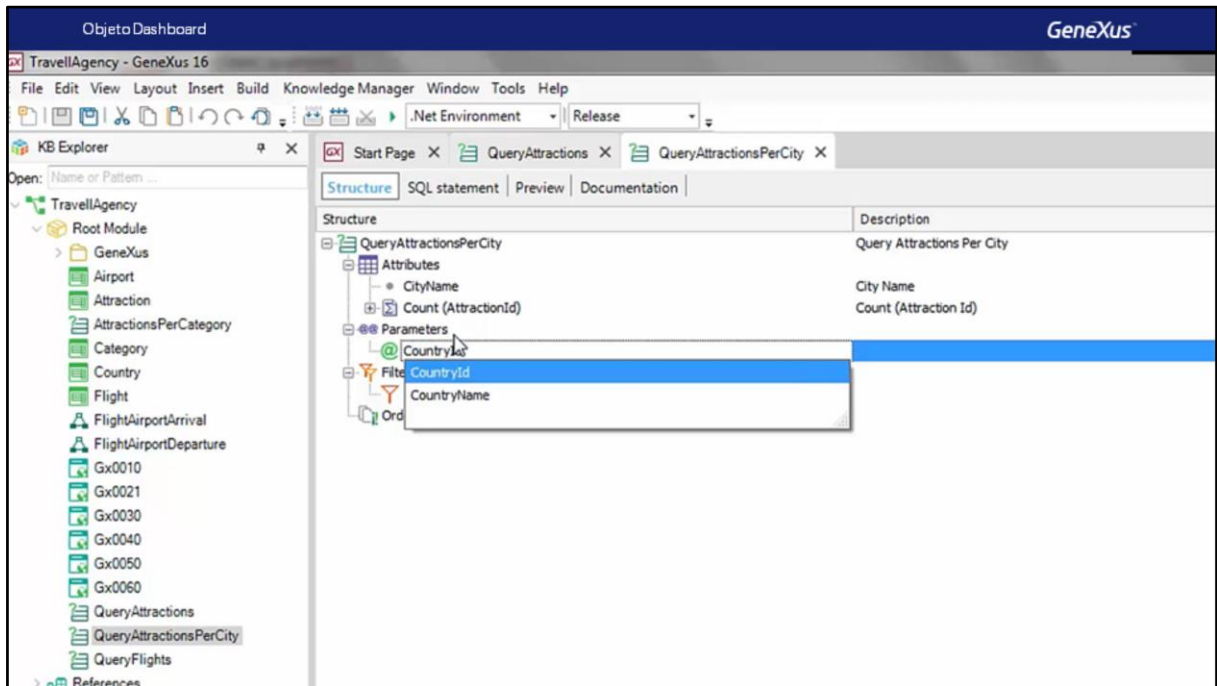
Bien, vayamos a GeneXus.

En el video anterior habíamos creamos un objeto Query para visualizar un gráfico con la cantidad de atracciones turísticas de Francia.

Vamos ahora a “generalizar” este objeto para poder recibir un determinado país por parámetro y que la gráfica muestre entonces la cantidad de atracciones turísticas de cada ciudad de ese país.

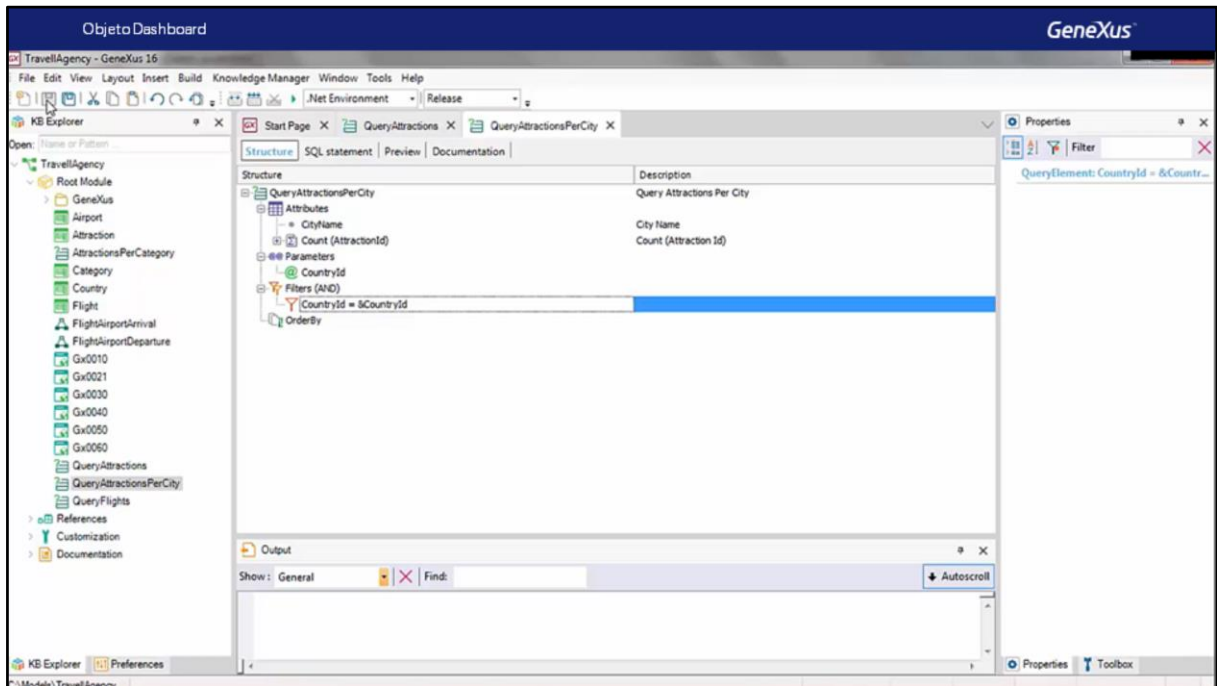
Para no alterar los requerimientos ya definidos, haremos “Save as” de este objeto ... y le pondremos como nombre QueryAttractionsPerCity.

Bien. Vamos ahora a definir que esta consulta reciba el identificador de un país como parámetro.

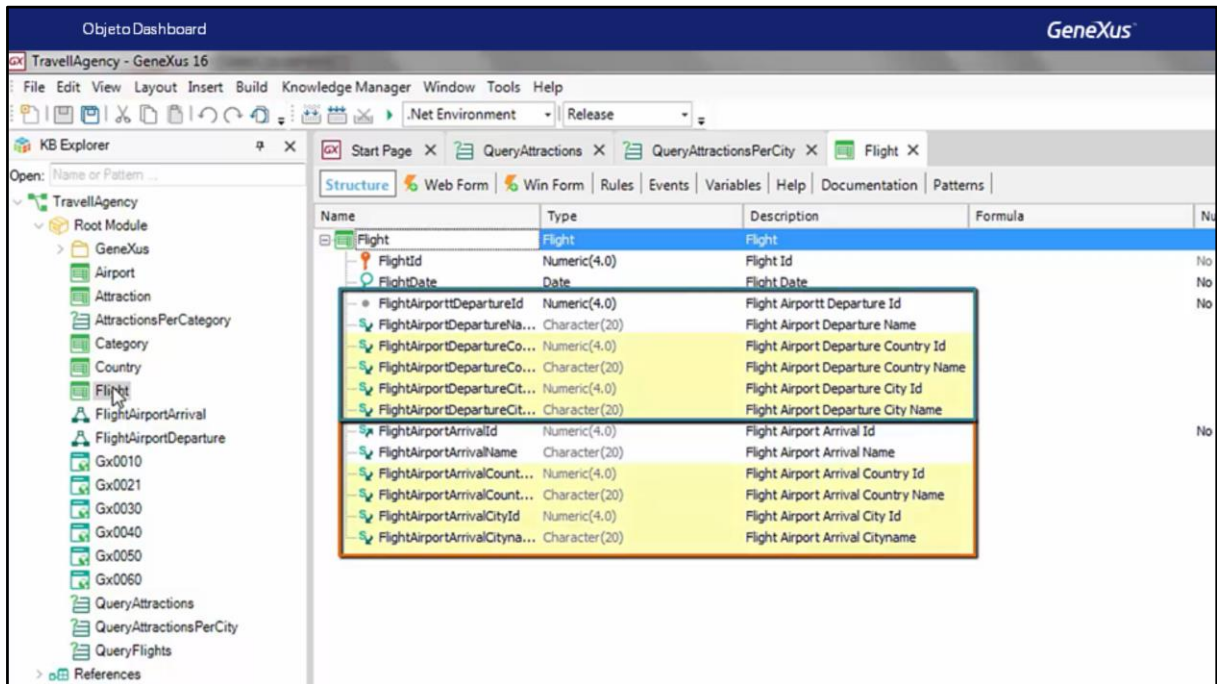


Así que desde el nodo de los Parámetros, damos Enter, y declaramos que el parámetro es CountryId.. y modificamos también la definición:

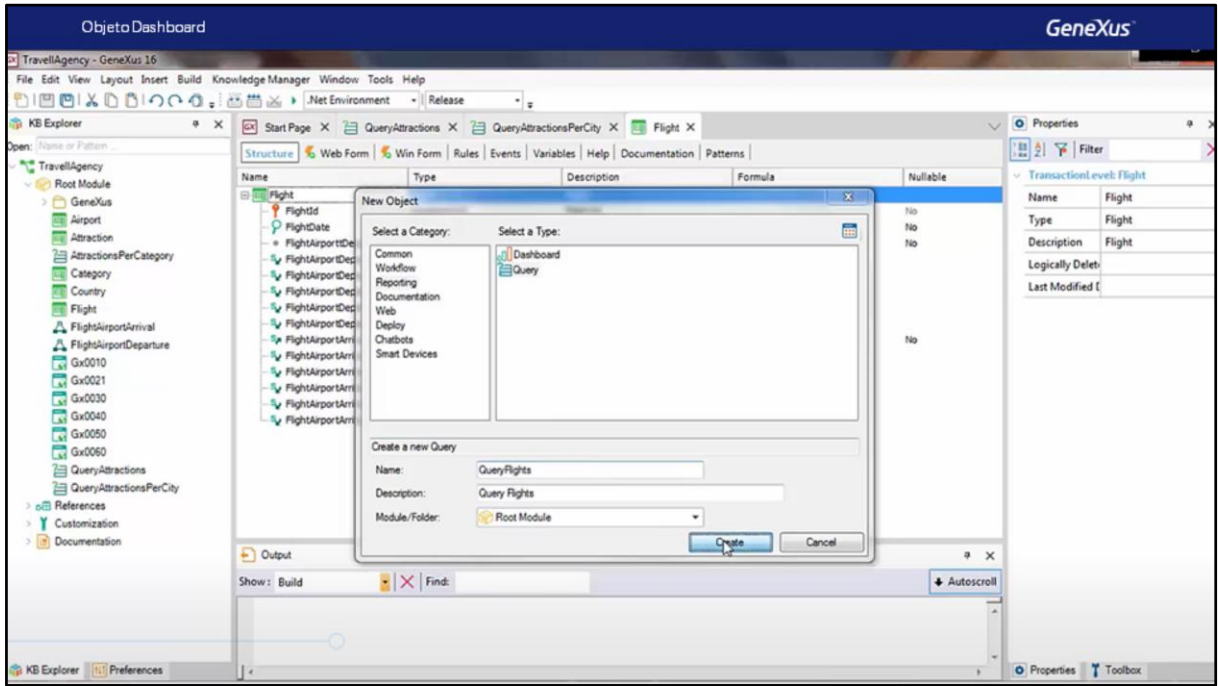
Ya tenemos entonces una consulta que devuelve la cantidad de atracciones turísticas para cada ciudad de un determinado país recibido por parámetro.



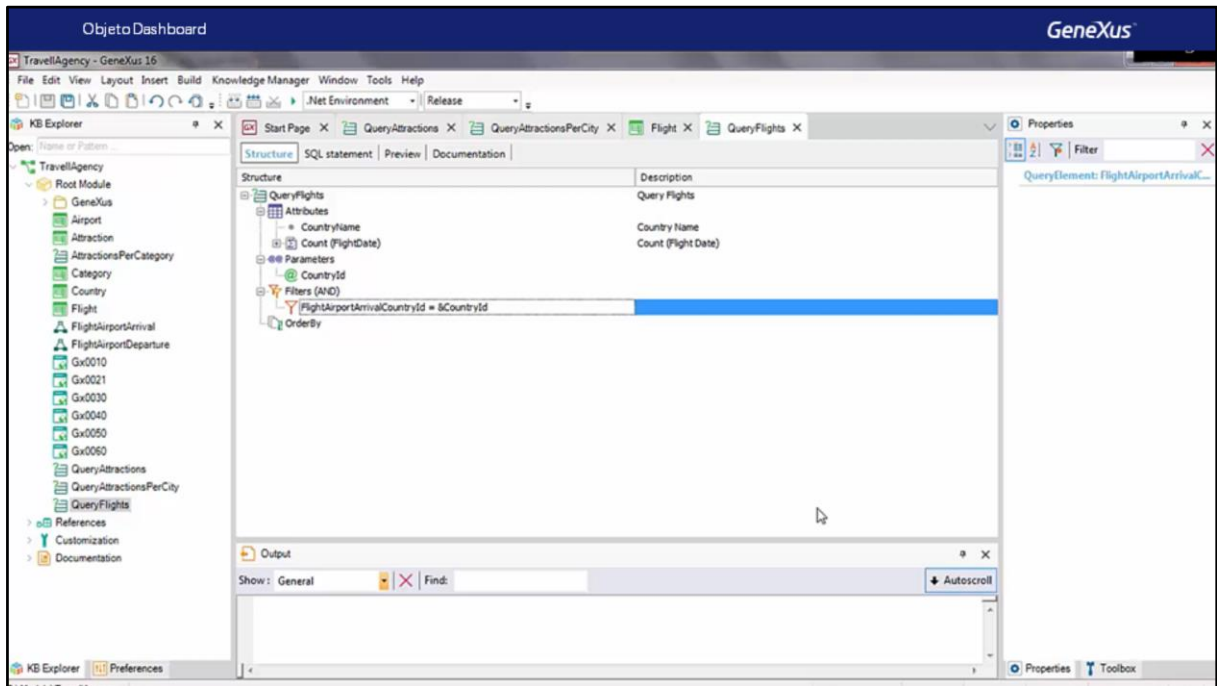
Vamos ahora a definir otro objeto Query para que devuelva el total de vuelos registrados para un determinado país también recibido por parámetro.



Repasemos primero la estructura de la transacción Flight. Teníamos que un vuelo registra un aeropuerto de llegada y otro de partida. Observemos que a los correspondientes grupos de subtipos hemos agregado el país y la ciudad donde se encuentra dicho aeropuerto.



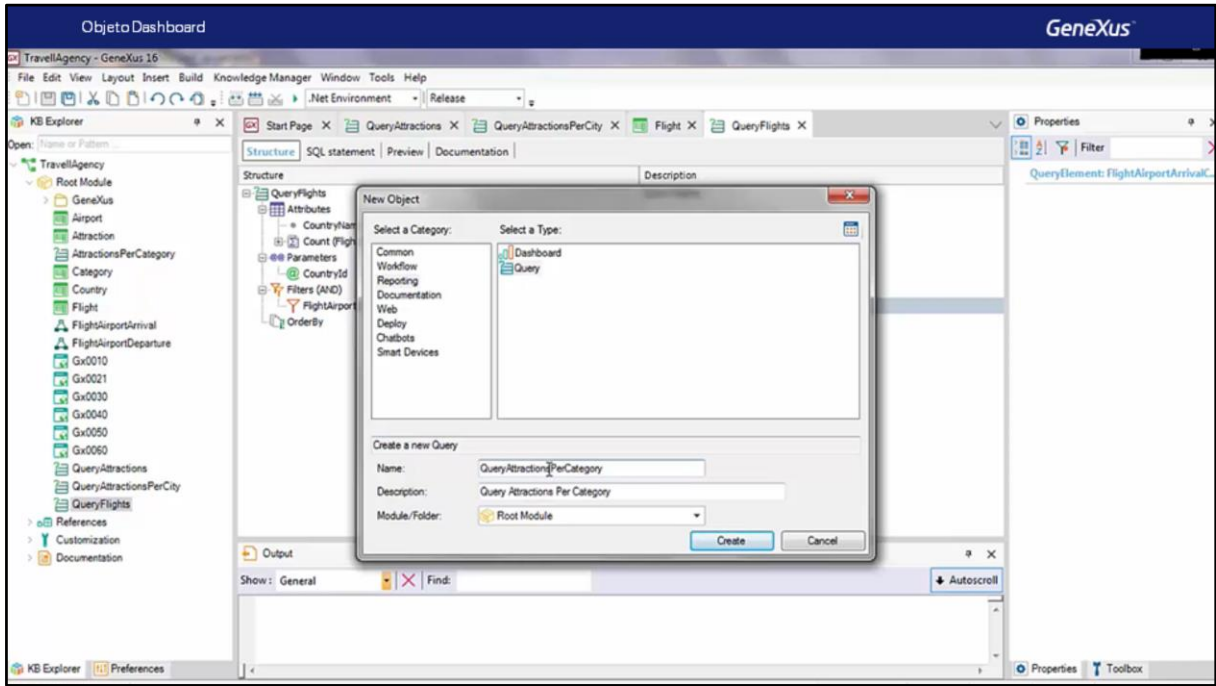
Bien, Definimos entonces un nuevo objeto Query y le ponemos como nombre QueryFlights.



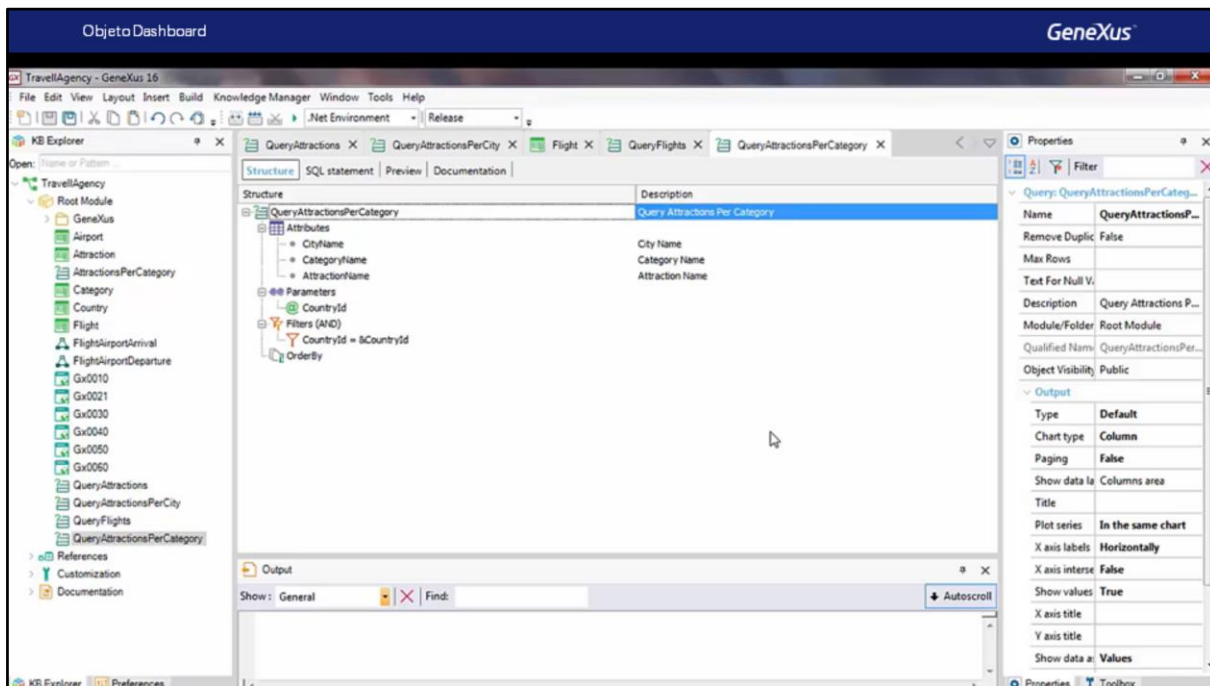
En el nodo de atributos declaramos CountryName y la cantidad de vuelos a dicho país

Declaramos que se recibe el valor de CountryId como parámetro y declaramos también la correspondiente condición de filtro.

Y vamos ahora a definir el último objeto Query para obtener la lista de atracciones turísticas agrupadas por categoría (ya sea museos, monumentos, galerías de arte, etc), para todas las ciudades de un determinado país también recibido por parámetro.



Creamos entonces este último objeto Query ...

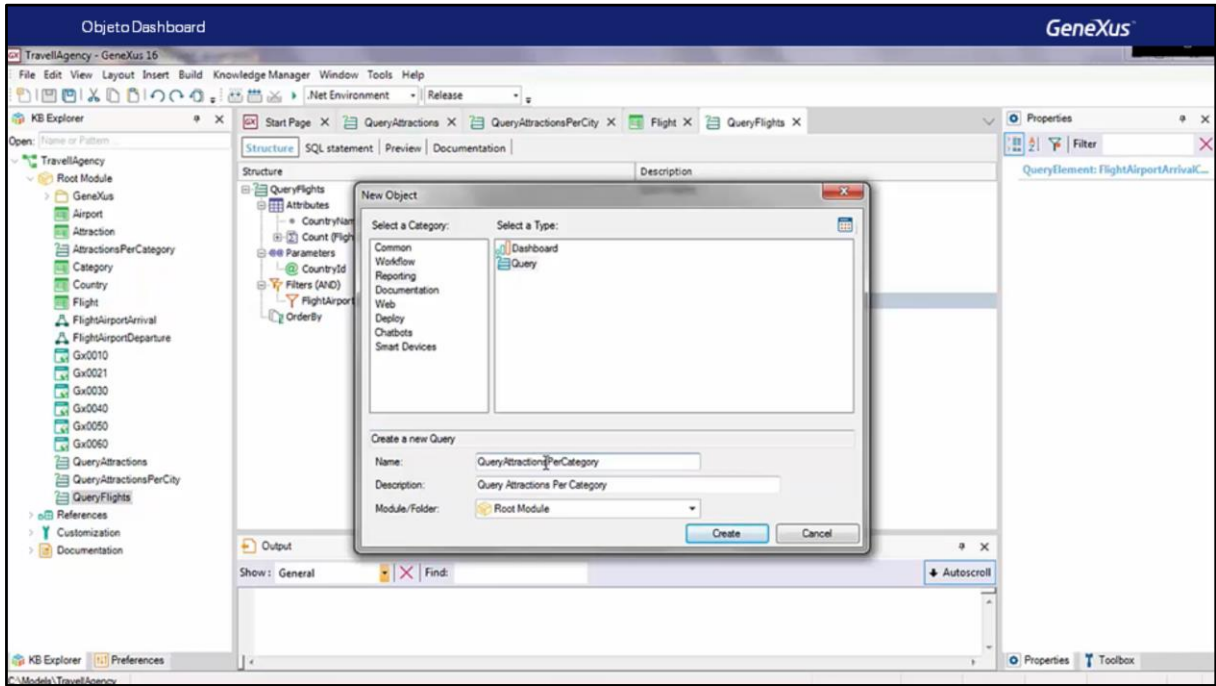


Y en el nodo Attributes declaramos CityName, CategoryName, y AttractionName .
Declaramos este orden pues es el orden de agrupamiento que deseamos ver:
Primero las ciudades, luego el nombre de las categorías, y por último el nombre de las atracciones turísticas.

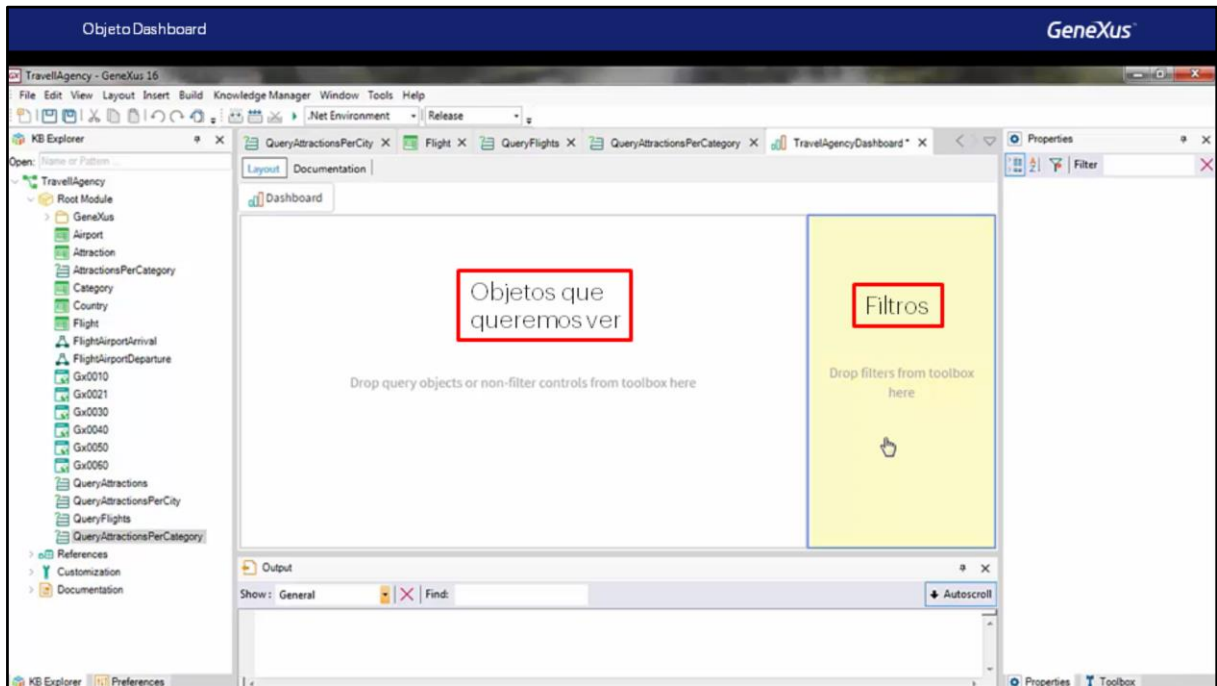
Y por último, al igual que en los queries anteriores, declaramos el parámetro CountryId y la correspondiente condición de filtro.

Bien, llegados a este punto tenemos tres objetos Query que resuelven diferentes consultas, y que tienen a su vez algo en común; todos reciben como parámetro el identificador de un país.

Queremos ahora poder consultar a estos tres indicadores a la vez en una misma pantalla., así que vamos a definir un objeto de tipo Dashboard.



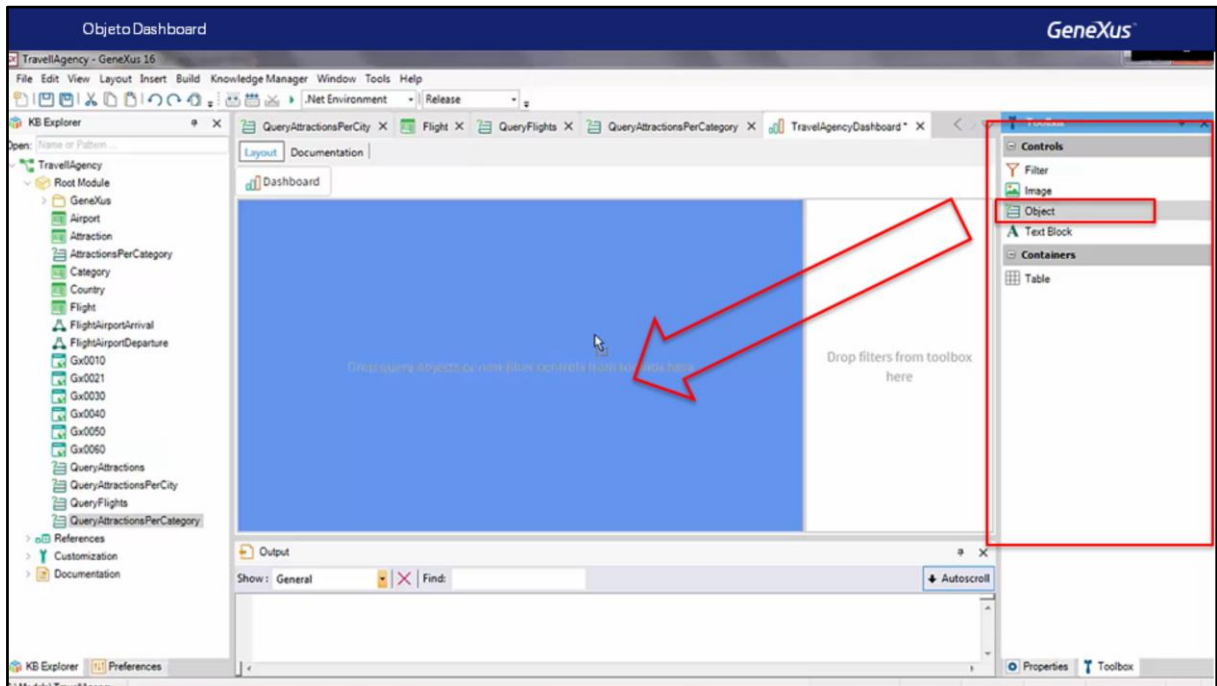
Y le ponemos como nombre TravelAgencyDashboard.



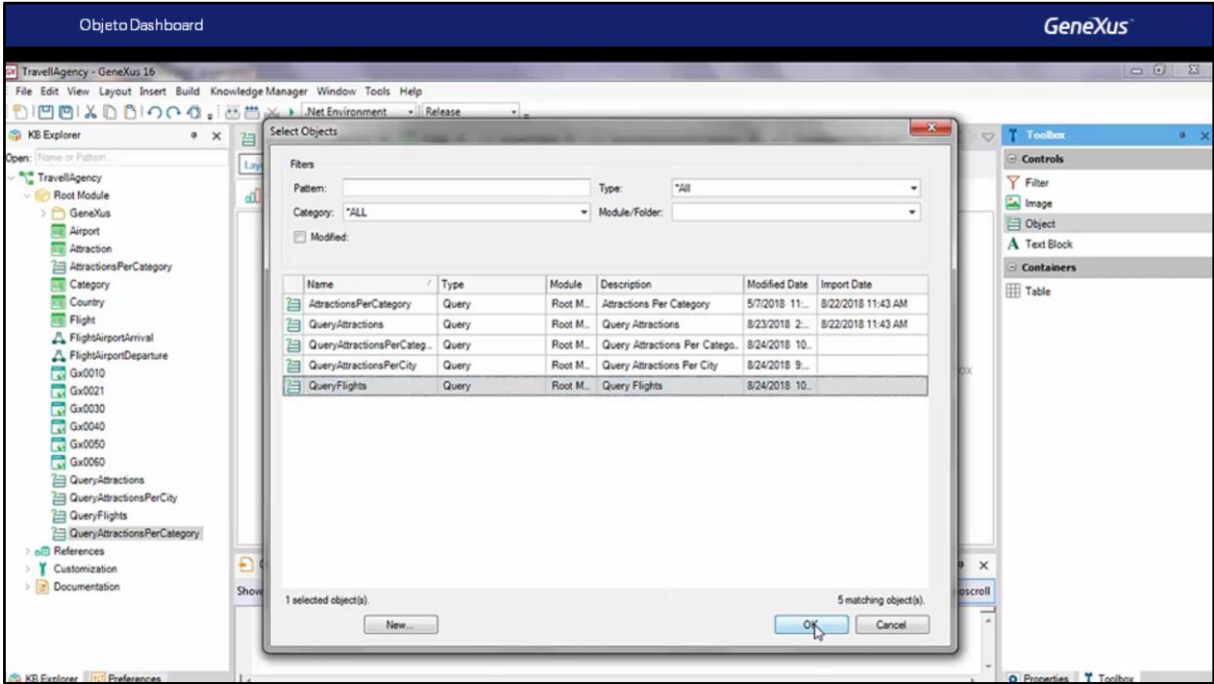
Podemos ver dos grandes áreas:

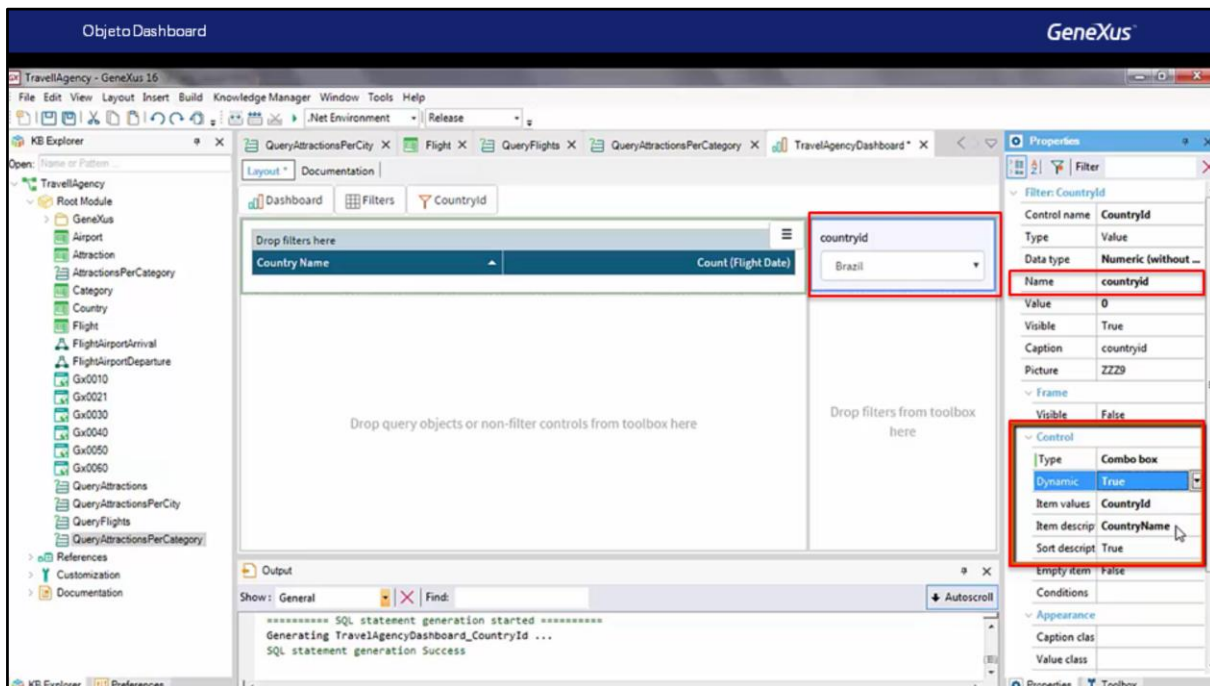
Aquí vamos a arrastrar los objetos que queremos visualizar,

y aquí vamos a definir los filtros que correspondan.



Vamos a la Toolbox y arrastramos un control Object sobre el área correspondiente y elegimos QueryFlights.

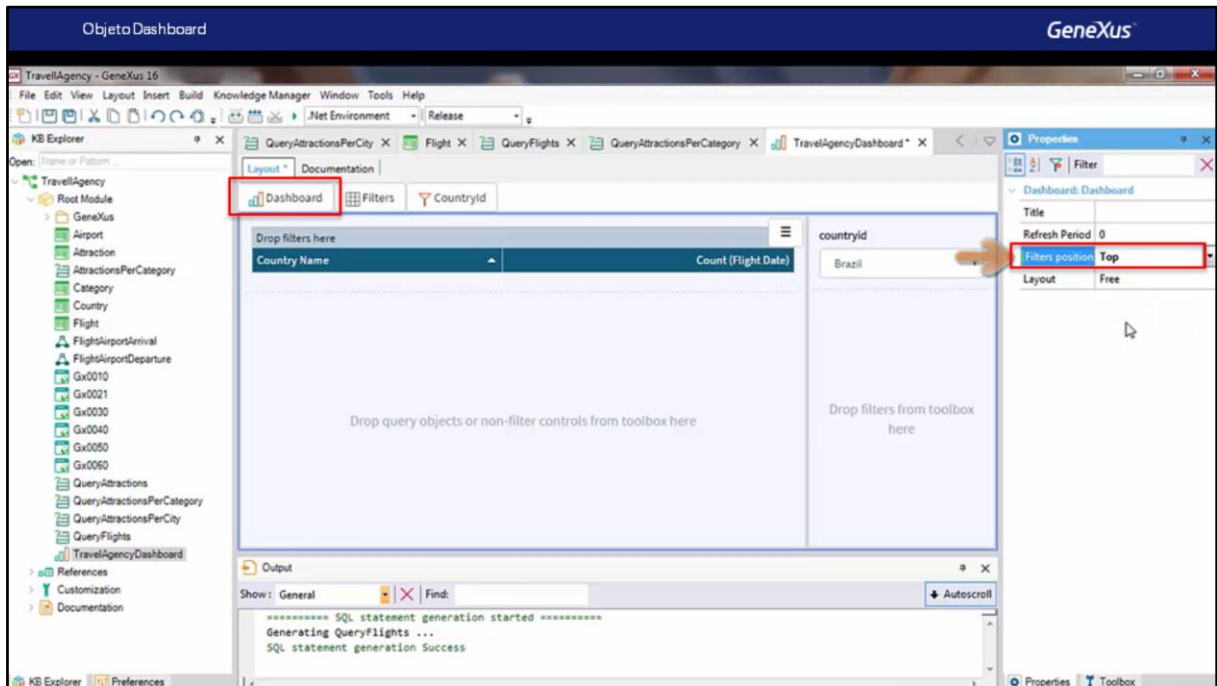




Observamos que al tratarse de un objeto Query que tiene parámetros y filtros definidos, automáticamente aparece este filtro a definir en el área correspondiente del Dashboard.

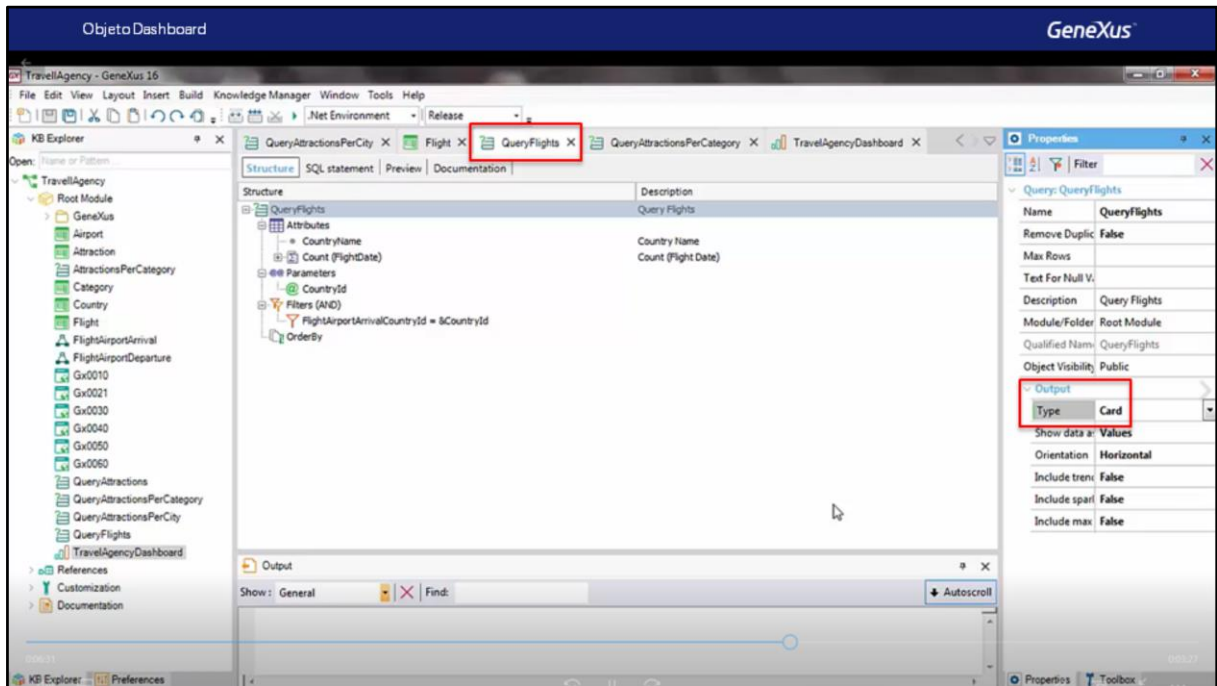
En sus propiedades, indicamos el nombre del filtro CountryId, e indicamos también que se trata de un combo dinámico.

Desde la propiedad Type seleccionamos Combo Box, y ponemos en True la propiedad Dynamic, e indicamos también que el valor va a ser CountryId y la descripción CountryName.



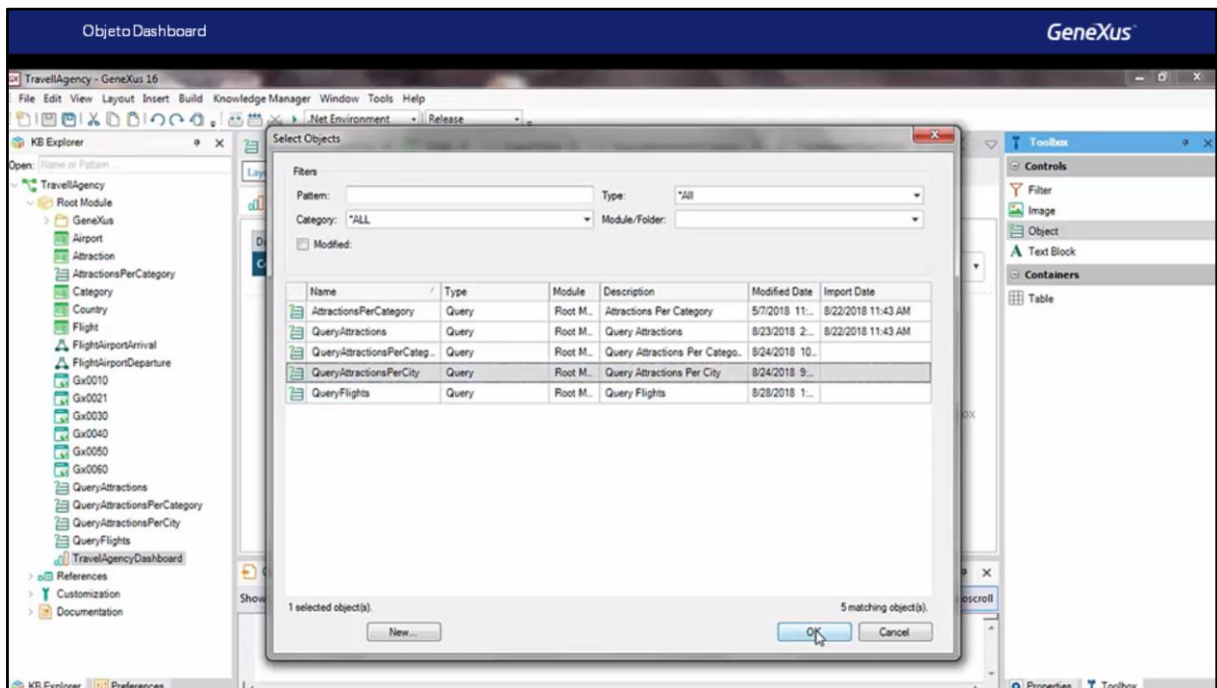
Si hacemos click sobre esta solapa Dashboard vemos que entre sus propiedades es posible cambiar la posición de los filtros.

Vamos a elegir Top.



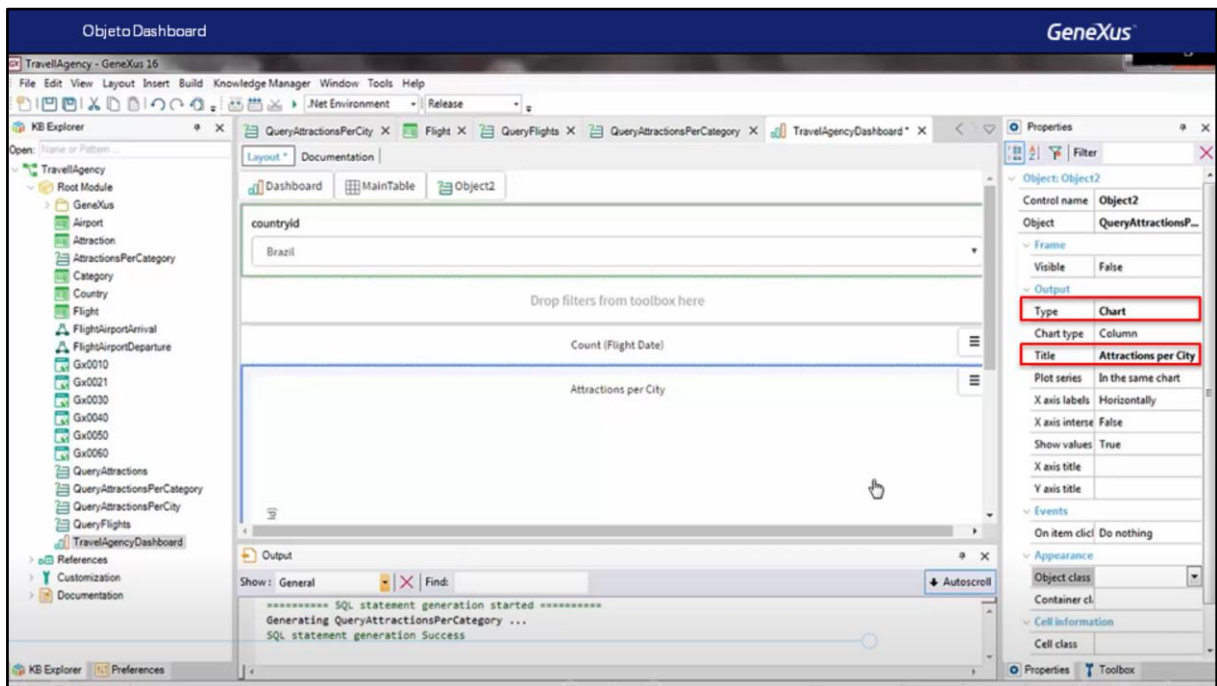
Bien, ya hemos definido el filtro. Así que volvamos ahora al objeto QueryFlights, y en la propiedad Type, dentro del grupo Output, vamos a definir que su salida sea Card.

Este formato de salida Card permitirá ver la cantidad de vuelos registrados para el país seleccionado en el filtro.



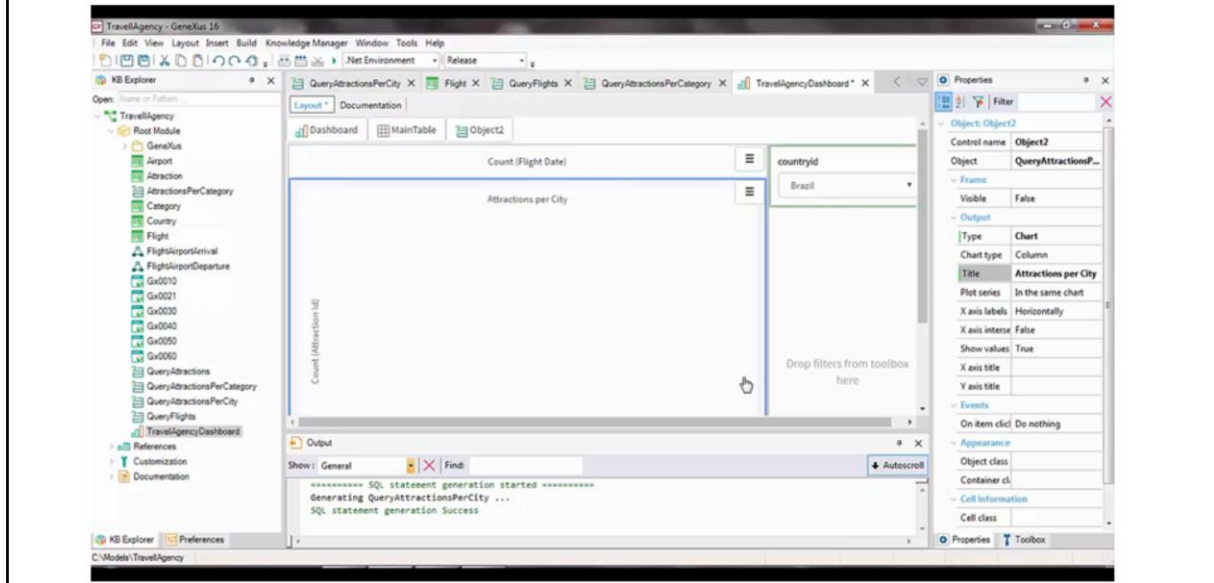
Volvamos ahora al objeto Dashboard, y arrastramos otro control de tipo Object

Elegimos esta vez QueryAttractionsPerCity.



Desde sus propiedades, indicamos que la salida sea Chart y ponemos como título “Attractions per City”

DEMO: Continue Dashboard definition and execute ...



[DEMO: <https://youtu.be/oWJ0v4kDEyE>]

Y repetimos el proceso para integrar el último objeto Query.

Nuevamente desde la Toolbox arrastramos el control Object, y elegimos esta vez QueryAttractionsPerCategory.

Dentro del grupo Frame vamos a poner también esta propiedad Visible con el valor True, y así podemos ponerle un título a esta Pivot Table. Vamos a ponerle Attractions per Category.

Bien, vamos a ponerle también un título al Query con salida Card, así que lo seleccionamos y elegimos también el valor True en la propiedad Visible dentro del grupo Frame y ponemos como título Query Flights.

Vamos a editar ahora también las propiedades del filtro, y ponemos como Caption simplemente "Country".

Bien, observemos ahora lo siguiente:

Al hacer click sobre cualquiera de los objeto Query que tenemos integrados en este Dashboard, se resalta automáticamente el filtro relacionado. En nuestro ejemplo, los tres objetos Query comparten el mismo filtro, por eso permanece siempre resaltado.

De igual forma, si hacemos click sobre el filtro, vemos resaltados automáticamente todos los objeto Query sobre los cuales aplica.

Llegados a este punto, para poder visualizar este Dashboard en ejecución necesitamos definir un web panel y utilizar también el control Dashboard Viewer.

Así que creamos un web panel, y le ponemos como nombre WPTravelAgencyDashboard Desde la Toolbox entonces arrastramos el control Dashboard Viewer.

Editamos sus propiedades, y en la propiedad Object seleccionamos TravelAgencyDashboard

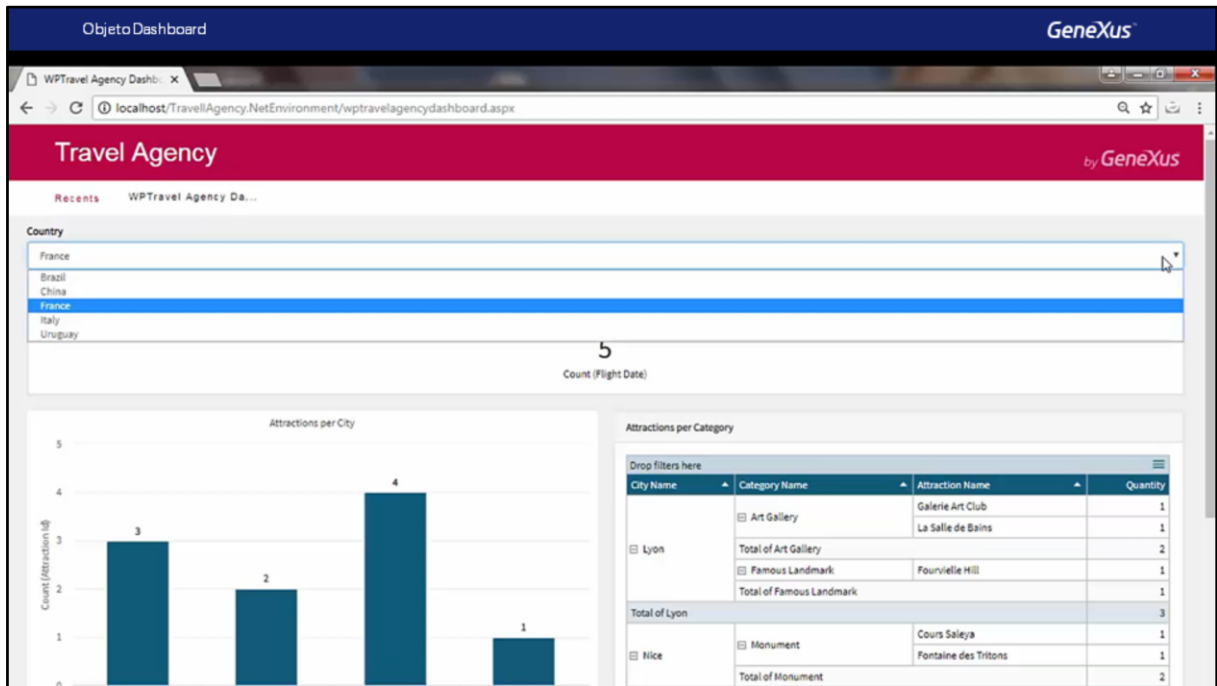
Solo nos resta ahora presionar F5 para ver nuestro Dashboard en ejecución

Seleccionamos el web panel, aparece Brazil como país en el filtro, vamos a elegir por ejemplo Francia,

Cambiamos a Italia

Cambiamos a China

Y vemos los tres objetos Query en ejecución.



De esta forma hemos visto un ejemplo simple de uso del objeto Dashboard para poder visualizar varias consultas dinámicas en una misma pantalla recibiendo datos de un mismo filtro.

GeneXus™

The power of doing.

Videos	training.genexus.com
Documentation	wiki.genexus.com
Certifications	training.genexus.com/certifications