Soluciones de Inteligencia de Negocios

Tema Nº10:Consultas MDX

Indicador de logro Nº10:Construye consultas MDX cumpliendo con la sintaxis explicada.

**TEMA 01 Teoría de los**

Imagen que contiene Icono

Descripción generada automáticamente

**TEMA Nº10:**

Consultas MDX

**Subtema 1.1:**

Consultas MDX

**MARCO TEÓRICO**

**MDX**

* Las expresiones multidimensionales o MDX (acrónimo de MultiDimensional eXpressions) son un lenguaje de consulta para bases de datos multidimensionales sobre cubos OLAP. Se utilizan en inteligencia empresarial para generar informes para la toma de decisiones basadas en datos históricos, con la posibilidad de cambiar la estructura o rotación del cubo.
* Una consulta MDX es muy similar a una consulta SQL: nos devuelve un conjunto de celdas, que es resultado de tomar un subconjunto de las celdas del cubo original. Sin embargo, contiene diferentes funciones, y al utilizar varias dimensiones puede volverse bastante compleja.
* MDX utiliza las jerarquías en varias situaciones. Por ejemplo, si una dimensión se denomina región, esta puede contener países. Los países a su vez contienen provincias y las provincias ciudades. Para manejar estos componentes MDX tiene funciones como children (hijos en inglés), cousin (primos) y parents (padres). En el ejemplo anterior, para la dimensión país, la región sería el padre, y las provincias los hijos.

1. MATERIALES

Según la experiencia a realizar, de acuerdo con el catálogo de equipamiento del taller.

1. EQUIPOS

Computadora personal o Laptop.

1. HERRAMIENTAS

Bloc de Notas, Excel y SQL Server.

1. CONSUMIBLES
   1. OLAP\_NW, elaborada por el alumno
2. Abrimos el SQL Server management studio y nos conectamos al sevidor de tipo **Analysis Services**.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. Ubicamos la base de datos analítica y creamos una consulta de tipo MDX.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Desde el editor de consultas MDX, procedemos a crear las instrucciones para poder recuperar datos desde el cubo creado.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. La presentación de datos defiere al uso de la sentencia SELECT de las consultas en las bases de datos transaccionales.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. Para que se muestren todas las ocurrencias de Países, es necesario utilizar la propiedad members.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Si quisiera mostrar mas de una medida, se debe colocar entre llaves la lista de medidas a visualizar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. En el caso que se requiera mostrar solo algunos datos, podemos recurrir a las llaves para especificar los datos a visualizar.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. En el caso que se requieran mostrar los datos de dos dimensiones, la medida tendría que ir como un filtro.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Podemos realizar la presentación de datos obviando la columna All de la siguiente manera.

Texto

Descripción generada automáticamente

1. Para evitar la aparición de la columna Unknown que contiene datos nulos haremos uso de NON MEPTY, tal como se muestra en la siguiente figura.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Podemos mostrar los datos de más dimensiones haremos uso de la función crossjoin.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Si fuese necesario especificar más en detalle los datos a filtrar, tendríamos que utilizar una consulta como la siguiente.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**ACTIVIDAD VIRTUAL:**

Ingresa a la plataforma virtual, luego desarrolla la siguiente actividad propuesta:

1. CUESTIONARIO TÉCNICO

¿Cuáles son las ventajas que ofrece una consulta MDX?

¿Cuál es la utilidad del Non empty?

1. CONCLUSIONES DE LA EXPERIENCIA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACION**

**Páginas web:**

* DANYSOFT. Consultas MDX

Recuperado de: https://www.danysoft.com/estaticos/free/mdx\_as.pdf