Instituto Tecnológico de Culiacán

Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Materia: Temas Selectos de Bases de Datos

Alumnos:

José Alfredo García Aguilar

César Alfredo Astorga Ochoa

Trabajo: U4 Proyecto XML

Fecha: 30-Mayo-2022

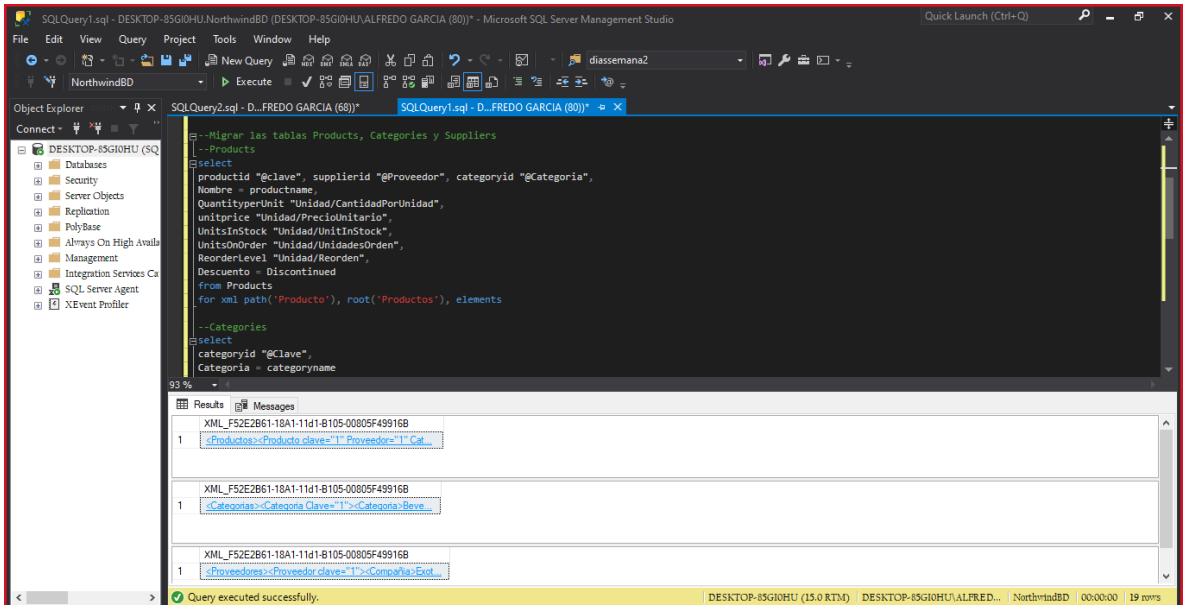
Horario de clase: 05:00 – 06:00 pm

Profesor: Daniel Esparza Soto

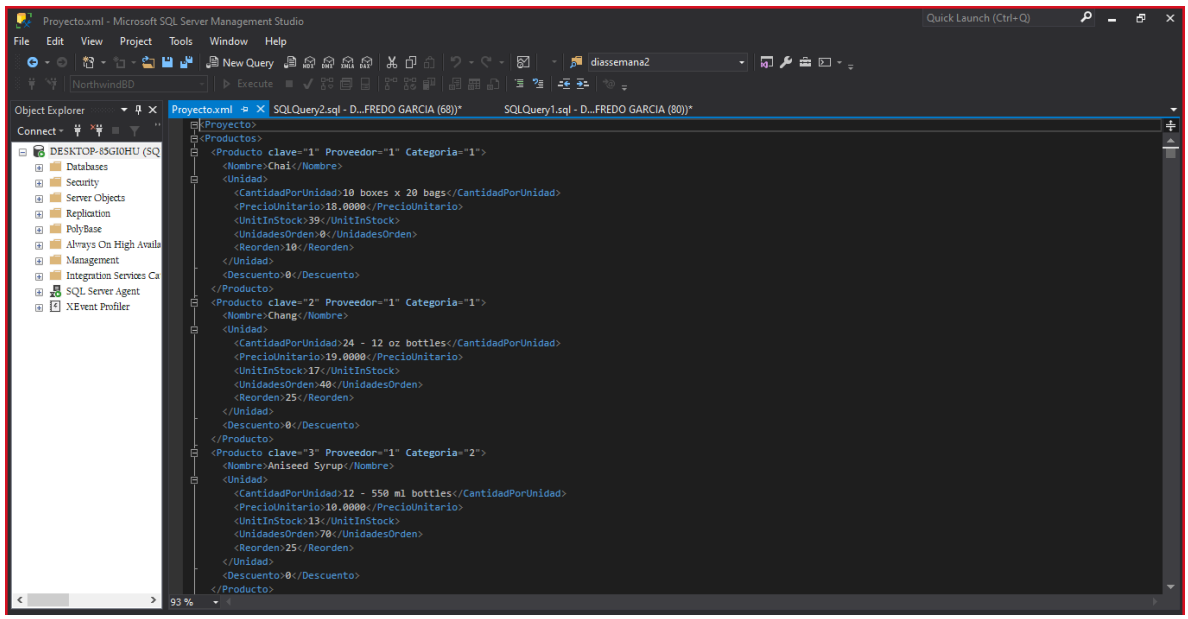
- **Migrar las tablas products, categories, suppliers (Eliminar el campo ntext e image de las tablas). Especificar paso por paso como realizaron la migración.**

```
--Eliminar los campos ntext e image de las tablas Products, Categories y Suppliers

--Campo image y ntext en categories
alter table categories drop column picture
go
alter table categories drop column Description
go
--Campo ntext en suppliers
alter table suppliers drop column HomePage
go

--Migrar las tablas Products, Categories y Suppliers
--Products
select
productid "@clave", supplierid "@Proveedor", categoryid "@Categoria",
Nombre = productname,
QuantityperUnit "Unidad/CantidadPorUnidad",
unitprice "Unidad/PrecioUnitario",
UnitsInStock "Unidad/UnitInStock",
UnitsOnOrder "Unidad/UnidadesOrden",
ReorderLevel "Unidad/Reorden",
Descuento = Discontinued
from Products
for xml path('Producto'), root('Productos'), elements

--Categories
select
categoryid "@Clave",
Categoria = categoryname
from categories
for xml path('Categoria'), root('Categorias'), elements

--Suppliers
Select
SupplierId "@clave",
Compañia=Companyname,
contactname "Contacto/NombreCompañia",
ContactTitle "Contacto/TituloCompañia",
Address "Domicilio/Calle",
City "Domicilio/Ciudad",
Region "Domicilio/Region",
PostalCode "Domicilio/CodigoPostal",
Country "Domicilio/Pais",
Phone "Contacto/Telefono",
Fax "Contacto/Fax"
from Suppliers
for xml path('Proveedor'), ROOT('Proveedores'), elements
```

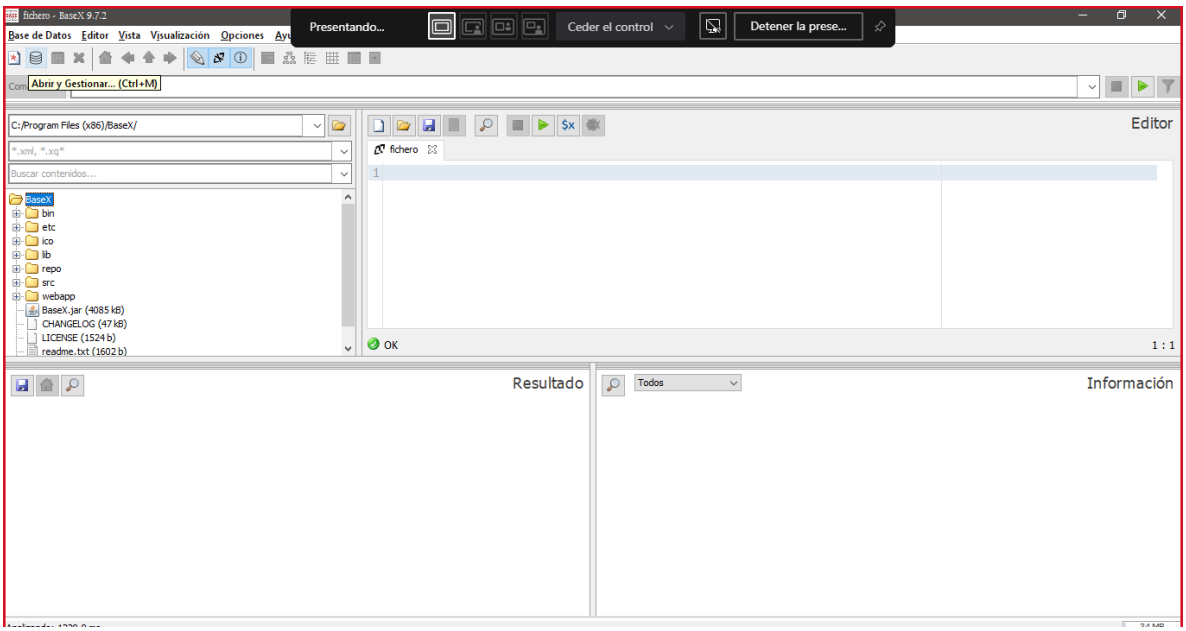
Consultas:



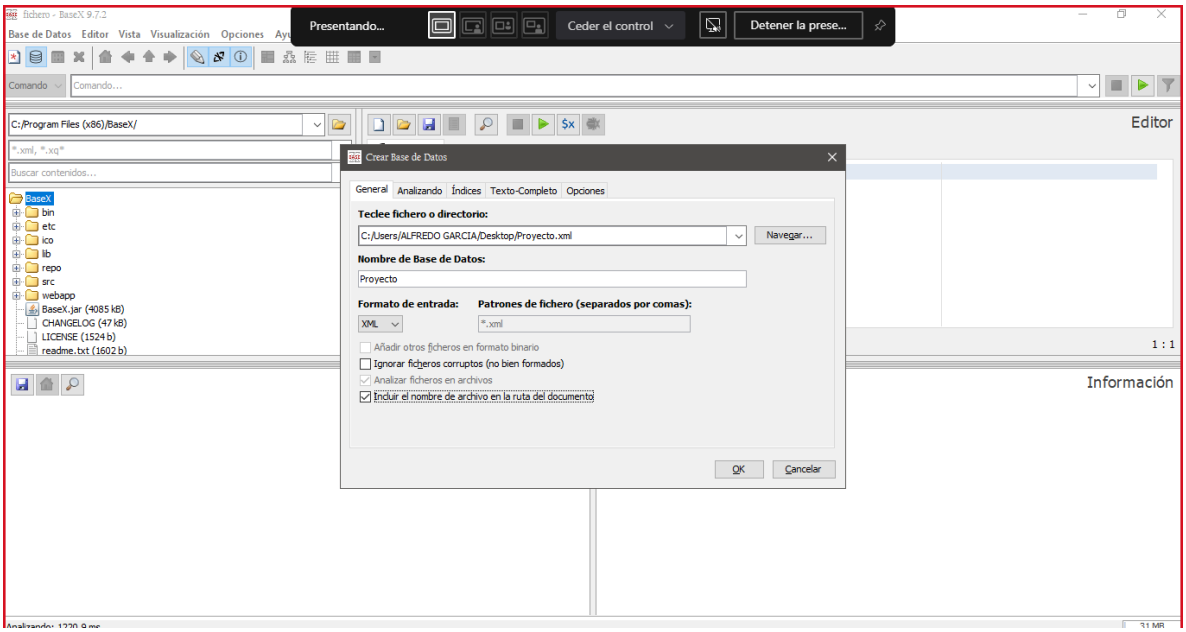
Juntamos las 3 consultas en una, le ponemos de nombre “Proyecto” y lo guardamos como archivo tipo .xml



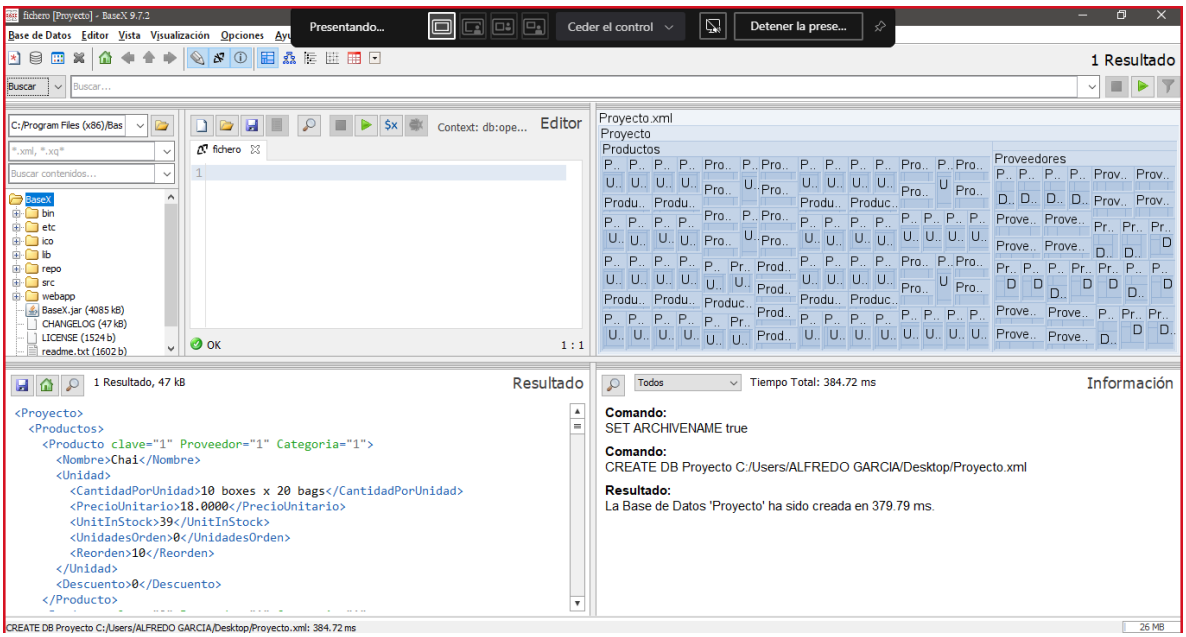
Ya estando en BaseX, damos en Abrir y Gestionar, seleccionamos nuestro archivo .xml



Elegimos Proyecto.xml, marcamos la casilla para incluir el nombre y damos Ok



Nos mostrará así:

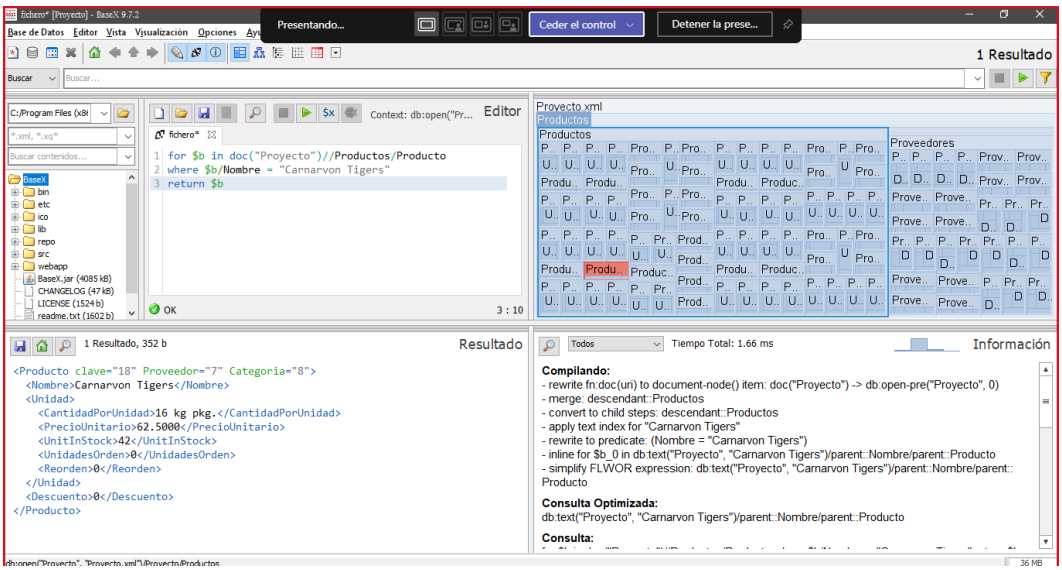


- **Realizar consultas sobre cada tabla individual con XPath, Xquery o el lenguaje de consulta nativo.**

Elegimos Xquery

<u>Products:</u>

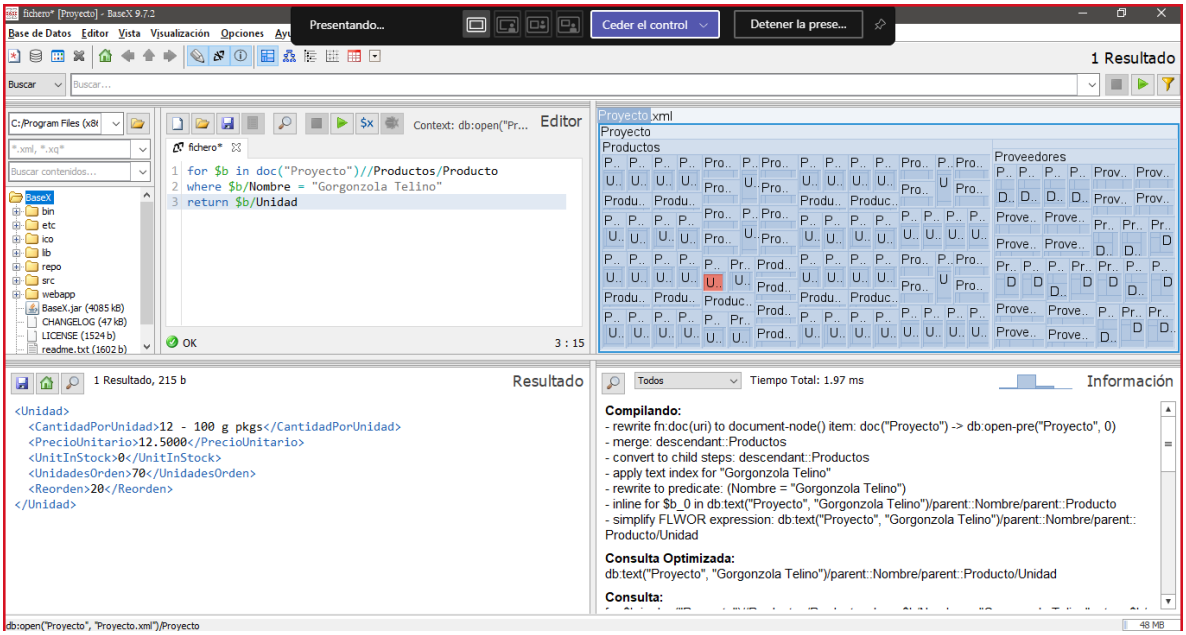
```
for $b in doc("Proyecto")//Productos/Producto

where $b/Nombre = "Carnarvon Tigers"

return $b
```



for $b in doc("Proyecto")//Productos/Producto

where $b/Nombre = "Gorgonzola Telino"

return $b/Unidad

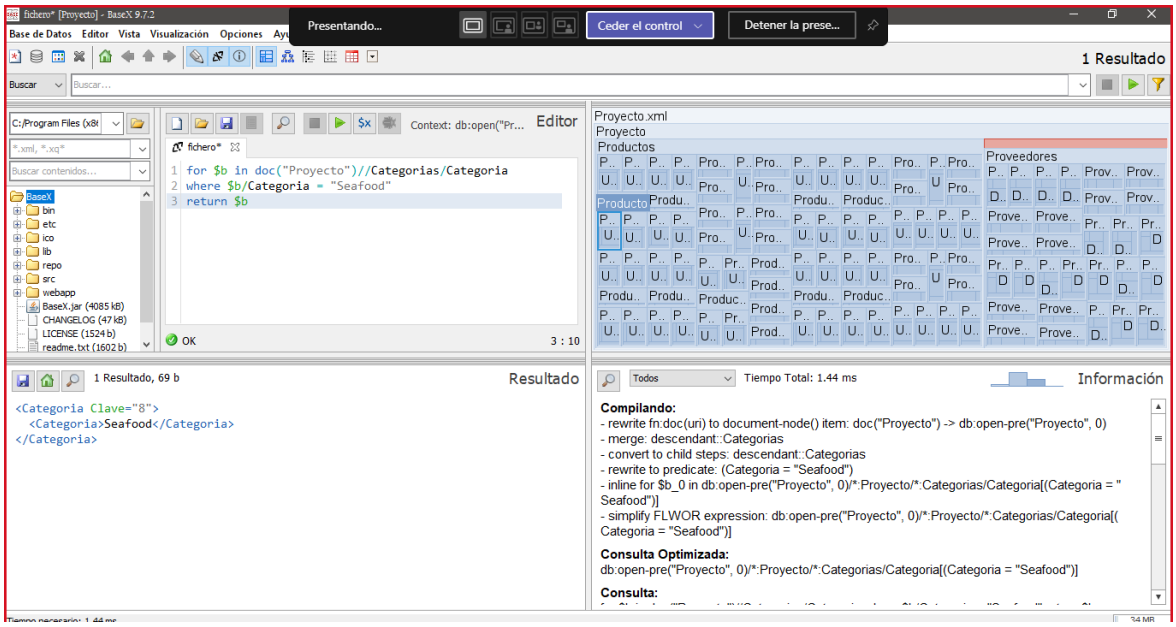


<u>Categories:</u>

for $b in doc("Proyecto")//Categorias/Categoria

where $b/Categoria = "Seafood"

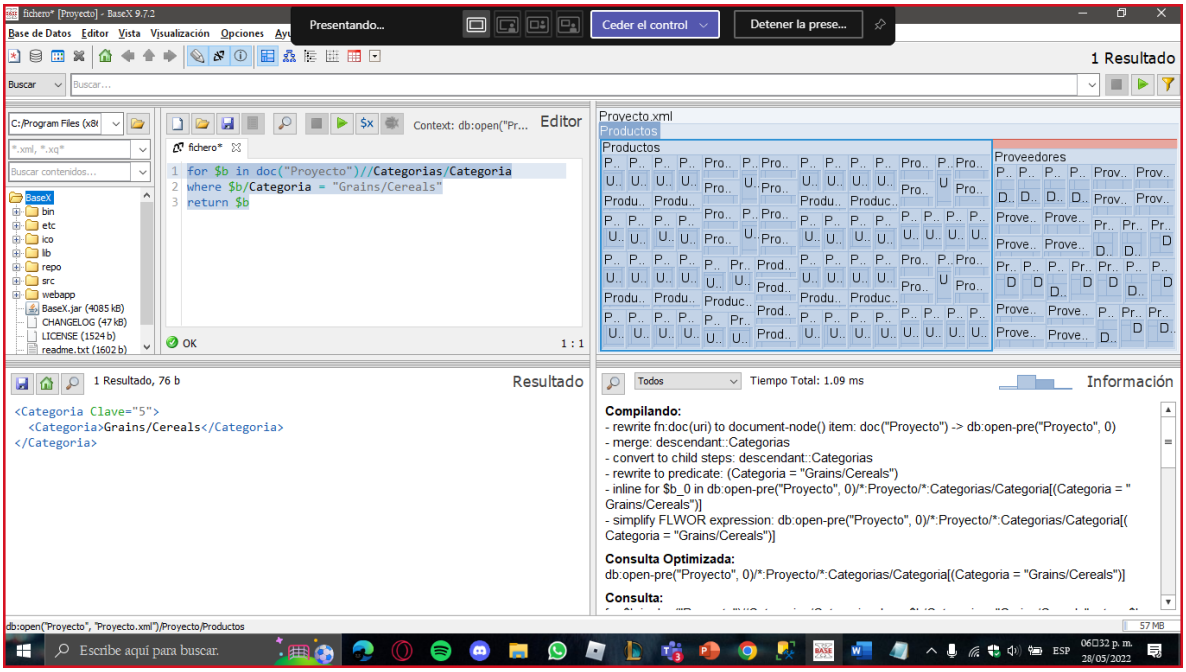
return $b



for $b in doc("Proyecto")//Categorias/Categoria

where $b/Categoria = "Grains/Cereals"

return $b

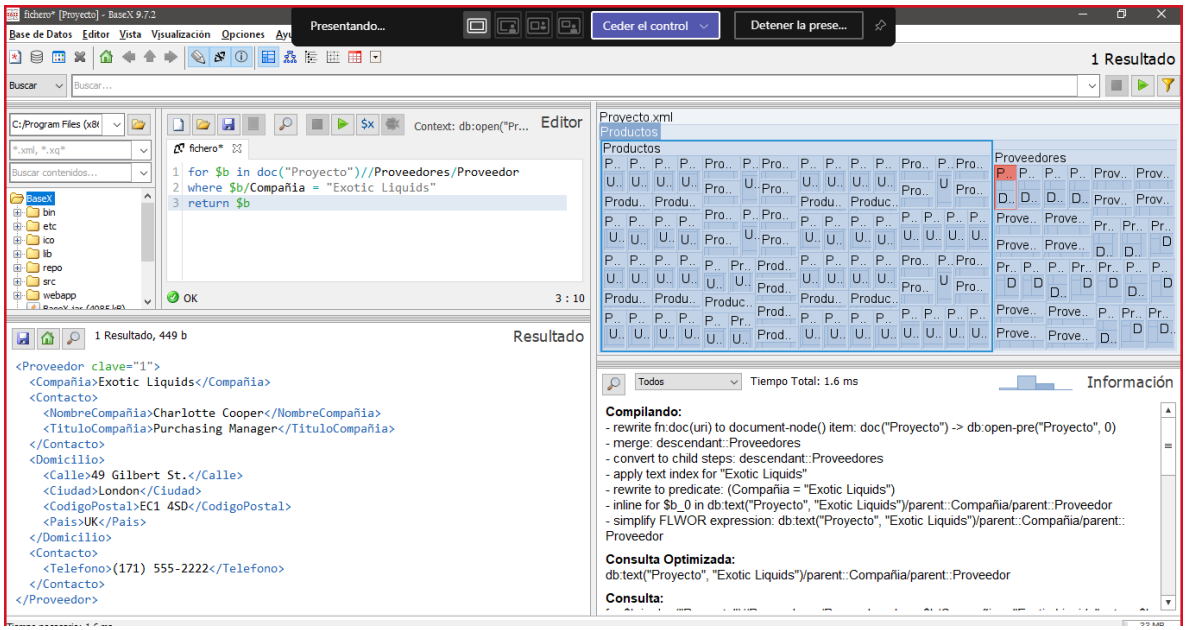


<u>Suppliers:</u>

for $b in doc("Proyecto")//Proveedores/Proveedor

where $b/Compañia = "Exotic Liquids"

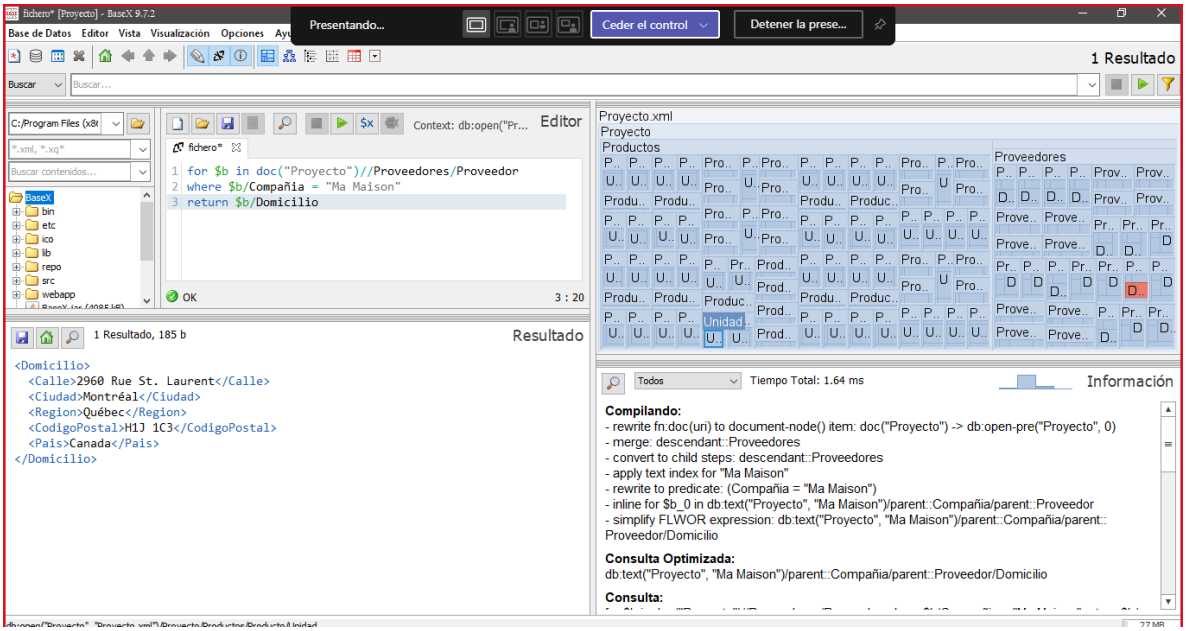
return $b



for $b in doc("Proyecto")//Proveedores/Proveedor

where $b/Compañia = "Ma Maison"

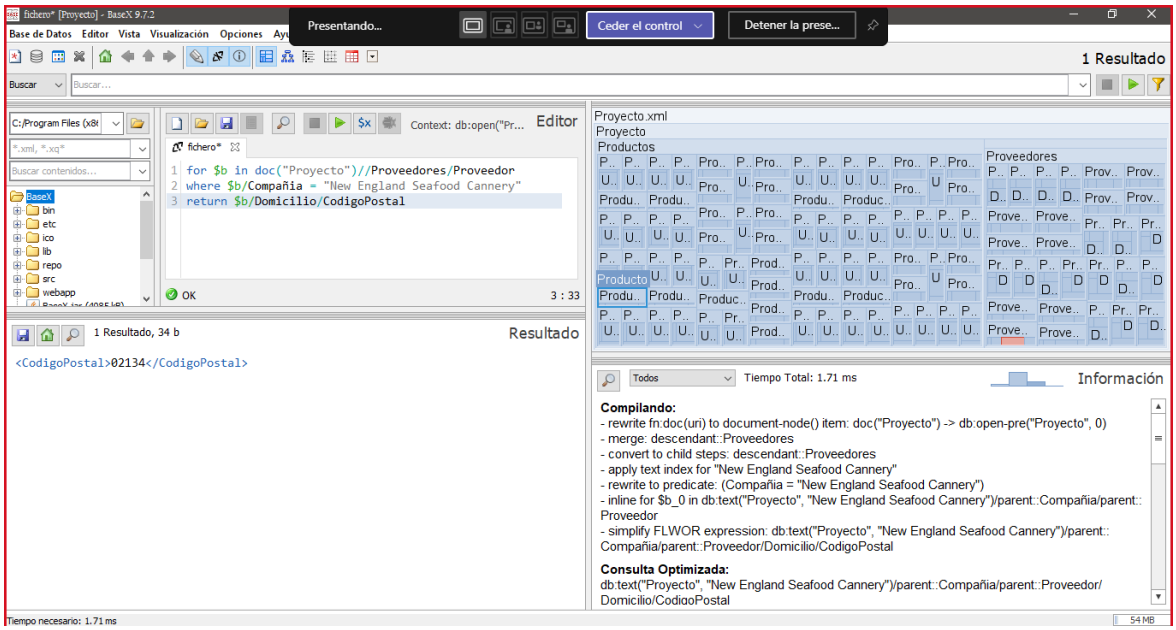
return $b/Domicilio



for $b in doc("Proyecto")//Proveedores/Proveedor

where $b/Compañia = "New England Seafood Cannery"

return $b/Domicilio/CodigoPostal



- **Realizar una consulta combinando las 3 tablas con XPath, Xquery o el lenguaje de consulta nativo.**

Elegimos Xquery

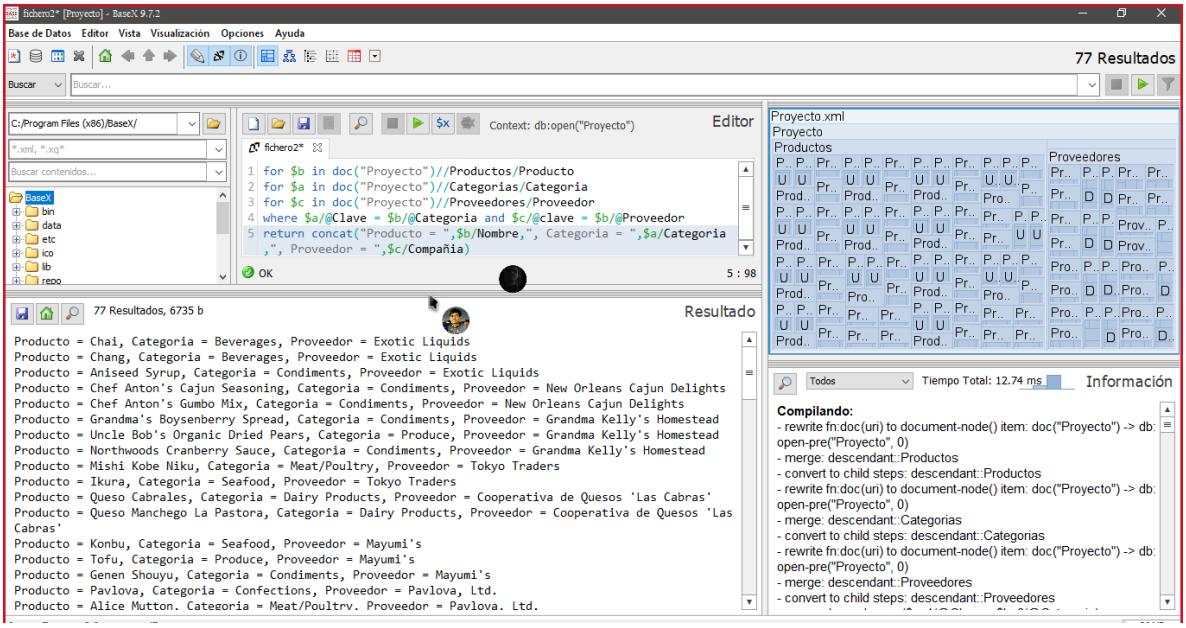
for $b in doc("Proyecto")//Productos/Producto

for $a in doc("Proyecto")//Categorias/Categoria

for $c in doc("Proyecto")//Proveedores/Proveedor

where $a/@Clave = $b/@Categoria and $c/@clave = $b/@Proveedor

return concat("Producto = ",$b/Nombre,", Categoria = ",$a/Categoria,", Proveedor = ",$c/Compañia)



- **Verificar y especificar si se puede Insertar un registro en cada tabla.**

Un insert por tabla 😊

<u>Categories:</u>

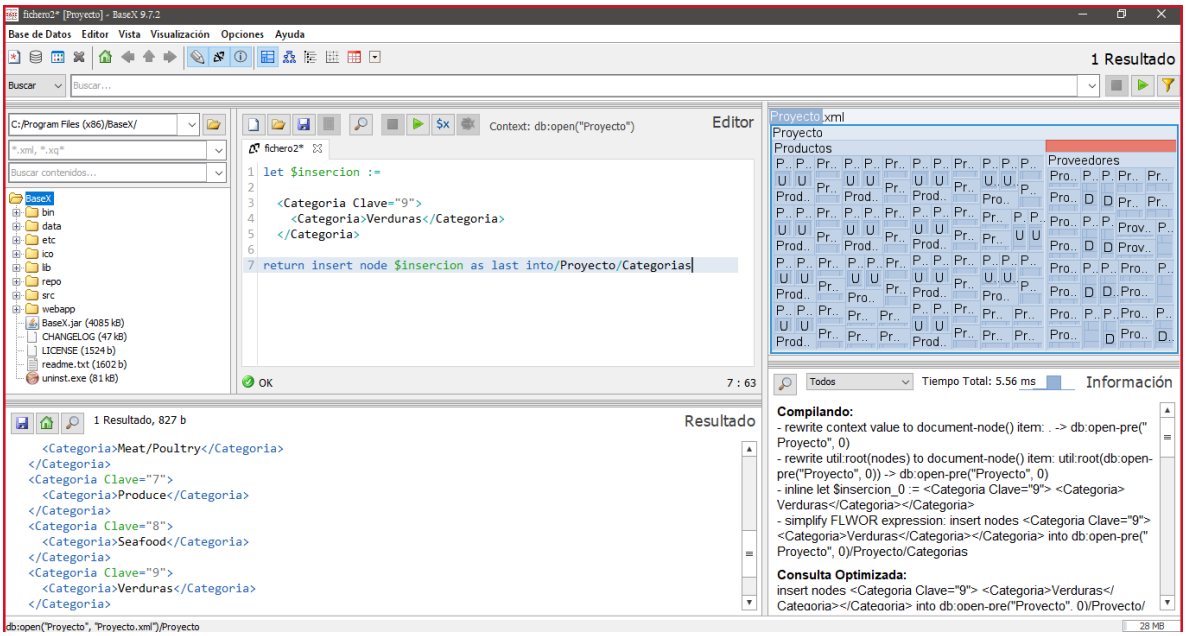
let $insercion :=

<Categoria Clave="9">

<Categoria>Verduras</Categoria>

</Categoria>

return insert node $insercion as last into/Proyecto/Categorias



Suppliers:

let $insercion :=

<Proveedor clave="30">

<Compañia>Coppel</Compañia>

<Contacto>

<NombreCompañia>Enrique Coppelr</NombreCompañia>

<TituloCompañia>Dueño</TituloCompañia>

</Contacto>

<Domicilio>

<Calle>Obregón</Calle>

<Ciudad>Culiacán</Ciudad>

<CodigoPostal>80200</CodigoPostal>

<Pais>México</Pais>

</Domicilio>

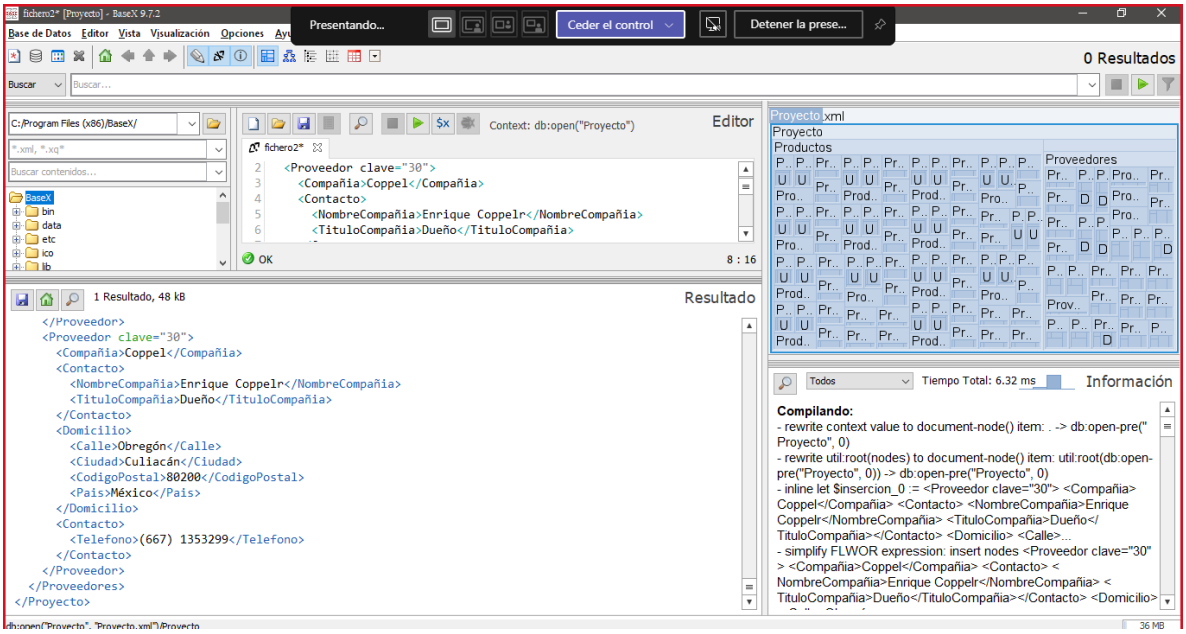
<Contacto>

<Telefono>(667) 1353299</Telefono>

</Contacto>

</Proveedor>

return insert node $insercion as last into/Proyecto/Proveedores



Products:

let $insercion :=

<Producto clave="80" Proveedor="30" Categoria="9">

<Nombre>Margarina</Nombre>

<Unidad>

<CantidadPorUnidad>15 boxes x 12 pieces</CantidadPorUnidad>

<PrecioUnitario>24.0000</PrecioUnitario>

<UnitInStock>80</UnitInStock>

<UnidadesOrden>2</UnidadesOrden>

<Reorden>14</Reorden>

</Unidad>

<Descuento>5</Descuento>

</Producto>

return insert node $insercion as last into/Proyecto/Productos