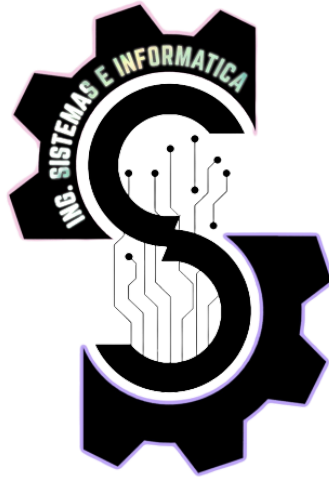


**“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**



**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE:  
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMATICA**

**Asignatura:**  
Diseño de software

**Nombre Grupo: Error 404**

**Docente: HUGO ESPETIA HUAMANGA**

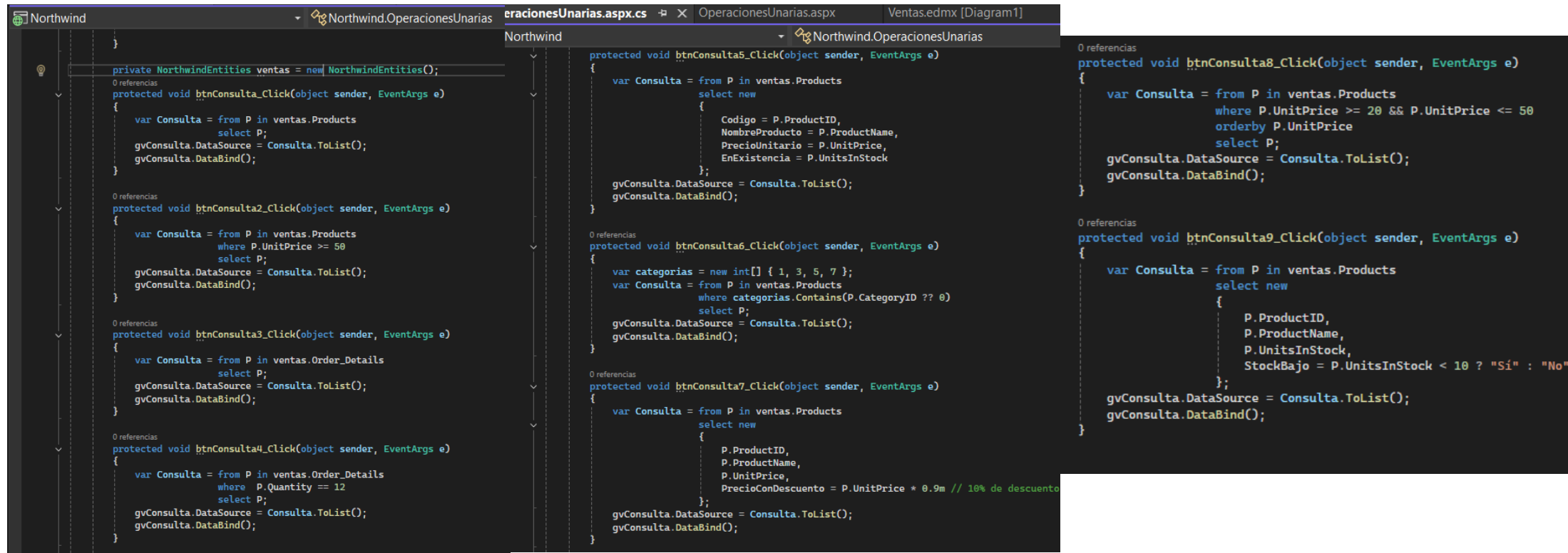
**INTEGRANTES**

1. Ronaldo casilla mamani
2. Lizarraga Aliga Alexis Joaquin
3. Challco Ccohuanqui Samir Junior
4. Zavala Huacarpuma Juan Aldair

**Enlace de GITHUB: [AQUÍ](#)**

**Cusco - Perú - 2025**

## BASE DE DATOS DE NORTHWIND



```
private NorthwindEntities ventas = new NorthwindEntities();

protected void btnConsulta_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Products
                    select P;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Products
                    where P.UnitPrice >= 50
                    select P;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Order_Details
                    select P;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Order_Details
                    where P.Quantity == 12
                    select P;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Products
                    select new
                    {
                        Codigo = P.ProductID,
                        NombreProducto = P.ProductName,
                        PrecioUnitario = P.UnitPrice,
                        EnExistencia = P.UnitsInStock
                    };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var categorias = new int[] { 1, 3, 5, 7 };
    var Consulta = from P in ventas.Products
                    where categorias.Contains(P.CategoryID ?? 0)
                    select P;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Products
                    select new
                    {
                        P.ProductID,
                        P.ProductName,
                        P.UnitPrice,
                        PrecioConDescuento = P.UnitPrice * 0.9m // 10% de descuento
                    };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Products
                    where P.UnitPrice >= 20 && P.UnitPrice <= 50
                    orderby P.UnitPrice
                    select P;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

protected void btnConsulta9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from P in ventas.Products
                    select new
                    {
                        P.ProductID,
                        P.ProductName,
                        P.UnitsInStock,
                        StockBajo = P.UnitsInStock < 10 ? "Si" : "No"
                    };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}
```

*Nota: La imagen muestra una captura de pantalla de un entorno de desarrollo integrado (IDE) con código fuente escrito en C#. El código pertenece a una clase llamada OperacionesUnarias dentro del espacio de nombres Northwind. Esta clase es una página de la interfaz de usuario web de System.Web.UI.Page y contiene métodos para manejar eventos de clic en botones, realizando consultas a una base de datos utilizando Entity Framework.*

```
OperacionesUnarias.aspx.cs  OperacionesUnarias.aspx  X  Ventas.edmx [Diagram1]
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="OperacionesUnarias.aspx.cs" Inherits="Northwind.OperacionesUnarias" %>

<!DOCTYPE html>

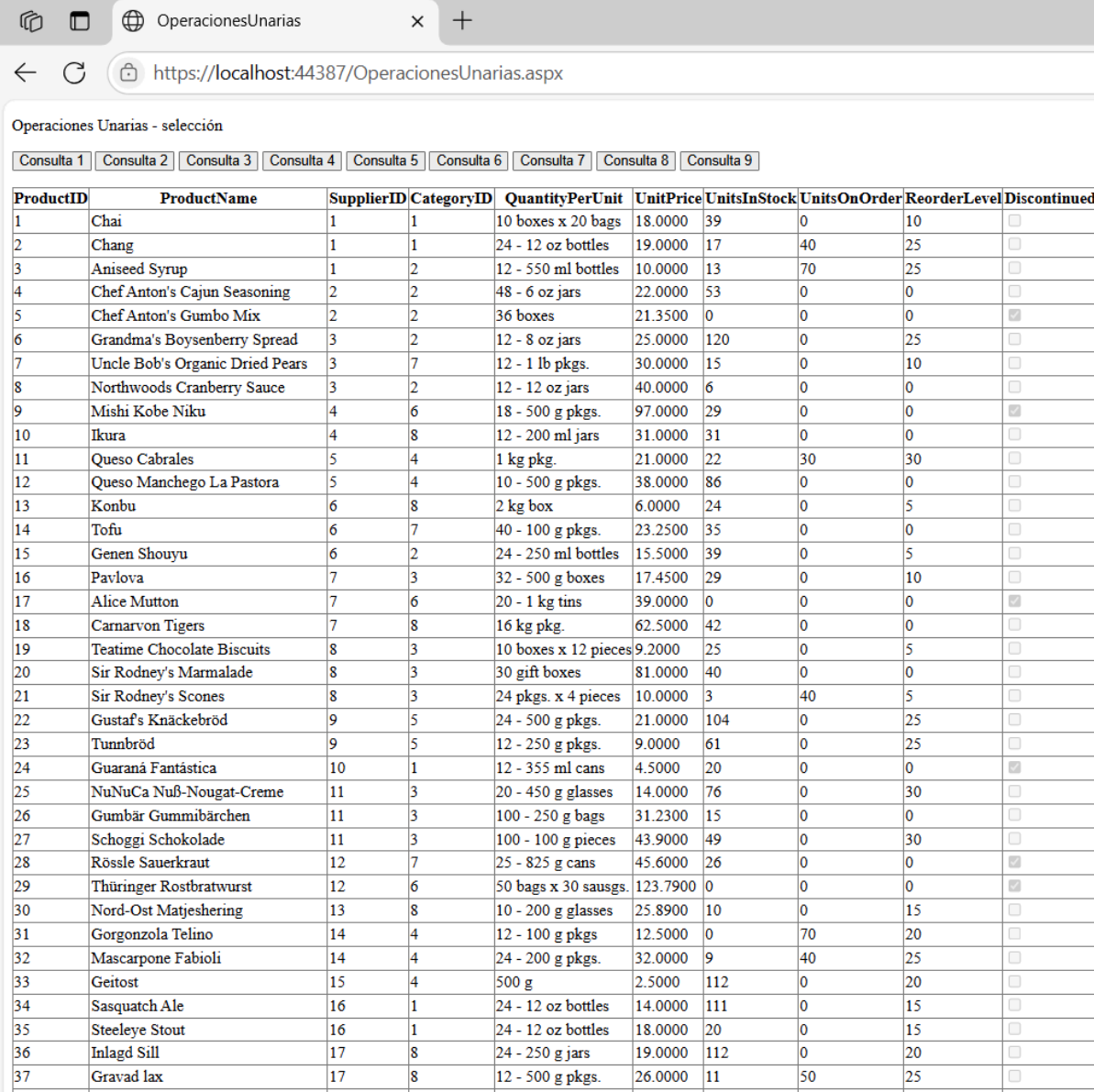
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>OperacionesUnarias</title>
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>
<p>
Operaciones Unarias - selección
</p>
<p>
<asp:Button Text="Consulta 1" runat="server" ID="btnConsulta" OnClick="btnConsulta_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 2" runat="server" ID="btnConsulta2" OnClick="btnConsulta2_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 3" runat="server" ID="btnConsulta3" OnClick="btnConsulta3_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 4" runat="server" ID="btnConsulta4" OnClick="btnConsulta4_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 5" runat="server" ID="btnConsulta5" OnClick="btnConsulta5_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 6" runat="server" ID="btnConsulta6" OnClick="btnConsulta6_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 7" runat="server" ID="btnConsulta7" OnClick="btnConsulta7_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 8" runat="server" ID="btnConsulta8" OnClick="btnConsulta8_Click" />
<asp:Button Text="Consulta 9" runat="server" ID="btnConsulta9" OnClick="btnConsulta9_Click" />

</p>
<p>
<asp:GridView runat="server" ID="gvConsulta"></asp:GridView> />
</p>
</div>
</form>
</body>
</html>
```

*Nota: La imagen muestra una captura de pantalla de un entorno de desarrollo integrado (IDE) con un archivo HTML abierto en Visual Studio 2022. El archivo, titulado "OperacionesUnarias.aspx", contiene una página web con varios botones que ejecutan diferentes consultas al hacer clic en ellos. La página incluye un control GridView para mostrar los resultados de las consultas. El código está escrito en HTML y utiliza controles de servidor ASP.NET.*

## PRIMERA CONSULTA:

### 1. Proyección básica - Todos los productos (todas las columnas)



ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit	UnitPrice	UnitsInStock	UnitsOnOrder	ReorderLevel	Discontinued
1	Chai	1	1	10 boxes x 20 bags	18.0000	39	0	10	<input type="checkbox"/>
2	Chang	1	1	24 - 12 oz bottles	19.0000	17	40	25	<input type="checkbox"/>
3	Aniseed Syrup	1	2	12 - 550 ml bottles	10.0000	13	70	25	<input type="checkbox"/>
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	2	2	48 - 6 oz jars	22.0000	53	0	0	<input type="checkbox"/>
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	2	36 boxes	21.3500	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Grandma's Boysenberry Spread	3	2	12 - 8 oz jars	25.0000	120	0	25	<input type="checkbox"/>
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	3	7	12 - 1 lb pkgs.	30.0000	15	0	10	<input type="checkbox"/>
8	Northwoods Cranberry Sauce	3	2	12 - 12 oz jars	40.0000	6	0	0	<input type="checkbox"/>
9	Mishi Kobe Niku	4	6	18 - 500 g pkgs.	97.0000	29	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Ikura	4	8	12 - 200 ml jars	31.0000	31	0	0	<input type="checkbox"/>
11	Queso Cabrales	5	4	1 kg pkg.	21.0000	22	30	30	<input type="checkbox"/>
12	Queso Manchego La Pastora	5	4	10 - 500 g pkgs.	38.0000	86	0	0	<input type="checkbox"/>
13	Konbu	6	8	2 kg box	6.0000	24	0	5	<input type="checkbox"/>
14	Tofu	6	7	40 - 100 g pkgs.	23.2500	35	0	0	<input type="checkbox"/>
15	Genen Shouyu	6	2	24 - 250 ml bottles	15.5000	39	0	5	<input type="checkbox"/>
16	Pavlova	7	3	32 - 500 g boxes	17.4500	29	0	10	<input type="checkbox"/>
17	Alice Mutton	7	6	20 - 1 kg tins	39.0000	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
18	Carnarvon Tigers	7	8	16 kg pkg.	62.5000	42	0	0	<input type="checkbox"/>
19	Teatime Chocolate Biscuits	8	3	10 boxes x 12 pieces	9.2000	25	0	5	<input type="checkbox"/>
20	Sir Rodney's Marmalade	8	3	30 gift boxes	81.0000	40	0	0	<input type="checkbox"/>
21	Sir Rodney's Scones	8	3	24 pkgs. x 4 pieces	10.0000	3	40	5	<input type="checkbox"/>
22	Gustaf's Knäckebröd	9	5	24 - 500 g pkgs.	21.0000	104	0	25	<input type="checkbox"/>
23	Tunnbröd	9	5	12 - 250 g pkgs.	9.0000	61	0	25	<input type="checkbox"/>
24	Guaraná Fantástica	10	1	12 - 355 ml cans	4.5000	20	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
25	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	11	3	20 - 450 g glasses	14.0000	76	0	30	<input type="checkbox"/>
26	Gumbär Gummibärchen	11	3	100 - 250 g bags	31.2300	15	0	0	<input type="checkbox"/>
27	Schoggi Schokolade	11	3	100 - 100 g pieces	43.9000	49	0	30	<input type="checkbox"/>
28	Rössle Sauerkraut	12	7	25 - 825 g cans	45.6000	26	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Thüringer Rostbratwurst	12	6	50 bags x 30 sausgs.	123.7900	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
30	Nord-Ost Matjeshering	13	8	10 - 200 g glasses	25.8900	10	0	15	<input type="checkbox"/>
31	Gorgonzola Telino	14	4	12 - 100 g pkgs	12.5000	0	70	20	<input type="checkbox"/>
32	Mascarpone Fabioli	14	4	24 - 200 g pkgs.	32.0000	9	40	25	<input type="checkbox"/>
33	Geitost	15	4	500 g	2.5000	112	0	20	<input type="checkbox"/>
34	Sasquatch Ale	16	1	24 - 12 oz bottles	14.0000	111	0	15	<input type="checkbox"/>
35	Steeleye Stout	16	1	24 - 12 oz bottles	18.0000	20	0	15	<input type="checkbox"/>
36	Inlagd Sill	17	8	24 - 250 g jars	19.0000	112	0	20	<input type="checkbox"/>
37	Gravad lax	17	8	12 - 500 g pkgs.	26.0000	11	50	25	<input type="checkbox"/>
38	Côte de Boeuf	18	1	12 - 25 lb bottles	262.5000	12	0	15	<input type="checkbox"/>

**Nota:** La imagen muestra una tabla de datos titulada "Operaciones Unarias - selección", extraída de una base de datos con la cual trabajamos. La tabla contiene información sobre diversos productos, incluyendo detalles como ProductID, ProductName, SupplierID, CategoryID, QuantityPerUnit, UnitPrice, UnitsInStock, UnitsOnOrder, ReorderLevel y Discontinued.

## SEGUNDA CONSULTA:

### 2. Selección - Productos con precio $\geq 50$

OperacionesUnarias

x

+

←

↺

🔒

https://localhost:44387/OperacionesUnarias.aspx

Operaciones Unarias - selección

Consulta 1

Consulta 2

Consulta 3

Consulta 4

Consulta 5

Consulta 6

Consulta 7

Consulta 8

Consulta 9

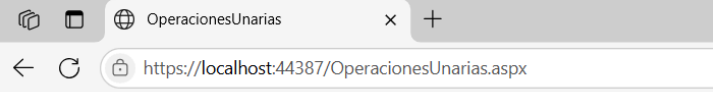
ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit	UnitPrice	UnitsInStock	UnitsOnOrder	ReorderLevel	Discontinued
9	Mishi Kobe Niku	4	6	18 - 500 g pkgs.	97.0000	29	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
18	Carnarvon Tigers	7	8	16 kg pkg.	62.5000	42	0	0	<input type="checkbox"/>
20	Sir Rodney's Marmalade	8	3	30 gift boxes	81.0000	40	0	0	<input type="checkbox"/>
29	Thüringer Rostbratwurst	12	6	50 bags x 30 sausgs.	123.7900	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
38	Côte de Blaye	18	1	12 - 75 cl bottles	263.5000	17	0	15	<input type="checkbox"/>
51	Manjimup Dried Apples	24	7	50 - 300 g pkgs.	53.0000	20	0	10	<input type="checkbox"/>
59	Raclette Courdavault	28	4	5 kg pkg.	55.0000	79	0	0	<input type="checkbox"/>

>

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Operaciones Unarias - selección", La tabla contiene resultados de consultas SQL, mostrando información sobre diversos productos. Cada consulta presenta diferentes subconjuntos de datos con atributos como ProductID, ProductName, SupplierID, CategoryID, QuantityPerUnit, UnitPrice, UnitsInStock, UnitsOnOrder, ReorderLevel y Discontinued.*

## TERCER CONSULTA:

### 3. Proyección explícita - Solo columnas específicas de productos



Operaciones Unarias - selección

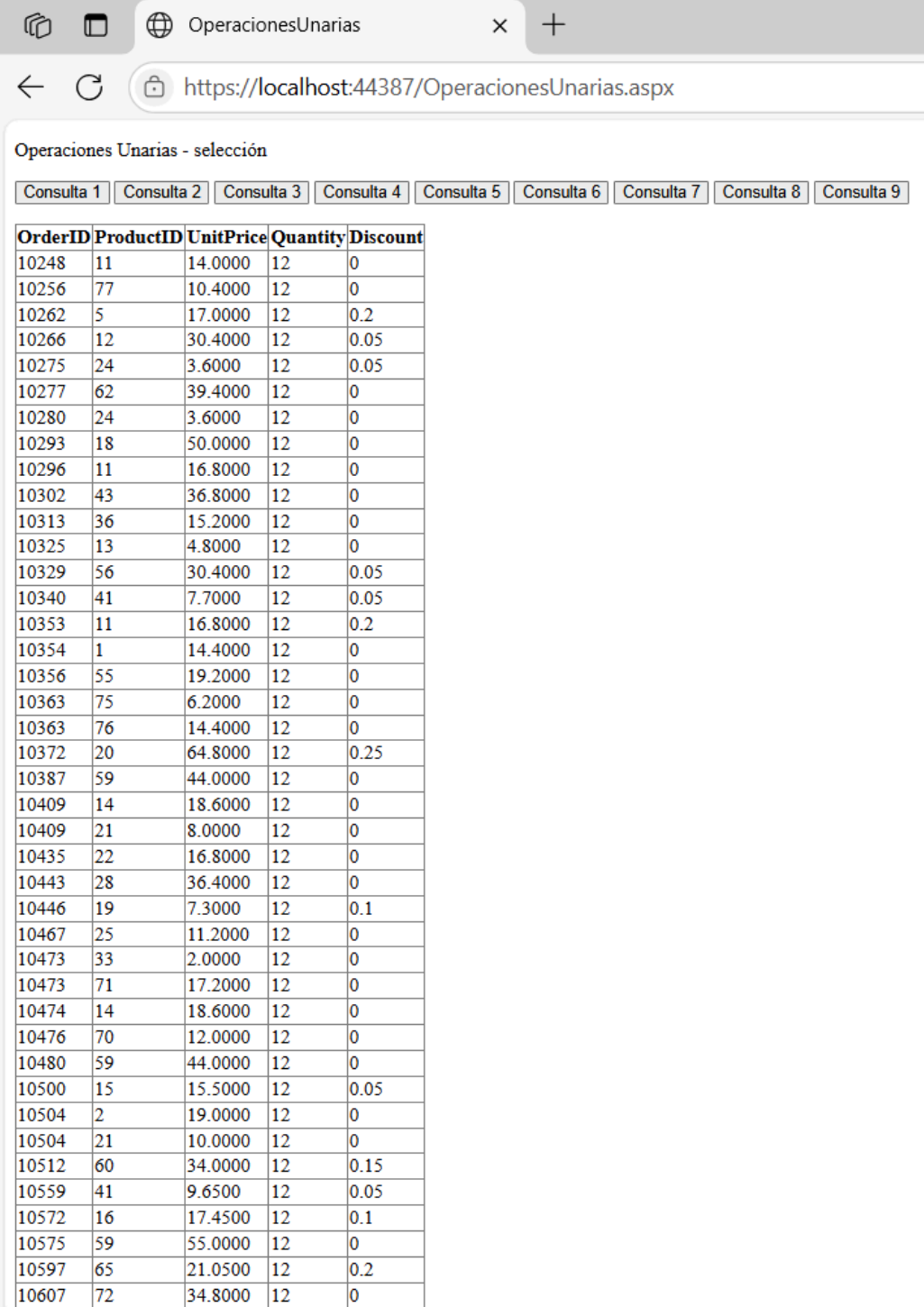
Consulta 1 Consulta 2 **Consulta 3** Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

OrderID	ProductID	UnitPrice	Quantity	Discount
10248	11	14.0000	12	0
10248	42	9.8000	10	0
10248	72	34.8000	5	0
10249	14	18.6000	9	0
10249	51	42.4000	40	0
10250	41	7.7000	10	0
10250	51	42.4000	35	0.15
10250	65	16.8000	15	0.15
10251	22	16.8000	6	0.05
10251	57	15.6000	15	0.05
10251	65	16.8000	20	0
10252	20	64.8000	40	0.05
10252	33	2.0000	25	0.05
10252	60	27.2000	40	0
10253	31	10.0000	20	0
10253	39	14.4000	42	0
10253	49	16.0000	40	0
10254	24	3.6000	15	0.15
10254	55	19.2000	21	0.15
10254	74	8.0000	21	0
10255	2	15.2000	20	0
10255	16	13.9000	35	0
10255	36	15.2000	25	0
10255	59	44.0000	30	0
10256	53	26.2000	15	0
10256	77	10.4000	12	0
10257	27	35.1000	25	0
10257	39	14.4000	6	0
10257	77	10.4000	15	0
10258	2	15.2000	50	0.2
10258	5	17.0000	65	0.2
10258	32	25.6000	6	0.2
10259	21	8.0000	10	0
10259	37	20.8000	1	0
10260	41	7.7000	16	0.25
10260	57	15.6000	50	0
10260	62	39.4000	15	0.25
10260	70	12.0000	21	0.25
10261	21	8.0000	20	0
10261	35	14.4000	20	0

Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Operaciones Unarias - selección" de la consulta 3 mostrándonos datos almacenados de nuestro sql, mostrándonos datos como OrderID que vendría siendo los identificadores de las ordenes, ProductID que vendría siendo los identificadores de los productos, UnitPrice que vendría siendo los precios unitarios de los productos, Quantity que vendría siendo la cantidad de productos y Discount que vendría siendo el descuento que se dará.

#### CUARTA CONSULTA:

##### 4. Selección con múltiples condiciones - Detalles de pedido específico



Consulta 1	Consulta 2	Consulta 3	Consulta 4	Consulta 5	Consulta 6	Consulta 7	Consulta 8	Consulta 9
OrderID	ProductID	UnitPrice	Quantity	Discount				
10248	11	14.0000	12	0				
10256	77	10.4000	12	0				
10262	5	17.0000	12	0.2				
10266	12	30.4000	12	0.05				
10275	24	3.6000	12	0.05				
10277	62	39.4000	12	0				
10280	24	3.6000	12	0				
10293	18	50.0000	12	0				
10296	11	16.8000	12	0				
10302	43	36.8000	12	0				
10313	36	15.2000	12	0				
10325	13	4.8000	12	0				
10329	56	30.4000	12	0.05				
10340	41	7.7000	12	0.05				
10353	11	16.8000	12	0.2				
10354	1	14.4000	12	0				
10356	55	19.2000	12	0				
10363	75	6.2000	12	0				
10363	76	14.4000	12	0				
10372	20	64.8000	12	0.25				
10387	59	44.0000	12	0				
10409	14	18.6000	12	0				
10409	21	8.0000	12	0				
10435	22	16.8000	12	0				
10443	28	36.4000	12	0				
10446	19	7.3000	12	0.1				
10467	25	11.2000	12	0				
10473	33	2.0000	12	0				
10473	71	17.2000	12	0				
10474	14	18.6000	12	0				
10476	70	12.0000	12	0				
10480	59	44.0000	12	0				
10500	15	15.5000	12	0.05				
10504	2	19.0000	12	0				
10504	21	10.0000	12	0				
10512	60	34.0000	12	0.15				
10559	41	9.6500	12	0.05				
10572	16	17.4500	12	0.1				
10575	59	55.0000	12	0				
10597	65	21.0500	12	0.2				
10607	72	34.8000	12	0				

Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Operaciones Unarias - selección" de la consulta 4 mostrándonos datos almacenados de nuestro sql, mostrándonos datos de los detalles de pedido específico como OrdenID que vendría siendo los identificadores de las ordenes, ProductID que vendría siendo los identificadores de los productos, UnitPrice que vendría siendo los precios unitarios de los productos, Quantity que vendría siendo la cantidad de productos y Discount que vendría siendo el descuento que se dará.

## QUINTA CONSULTA:

### 5. Renombrar atributos (p) - Productos con nombres de columnas cambiados

Operaciones Unarias - selección

Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

Codigo	NombreProducto	PrecioUnitario	EnExistencia
1	Chai	18.0000	39
2	Chang	19.0000	17
3	Aniseed Syrup	10.0000	13
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	22.0000	53
5	Chef Anton's Gumbo Mix	21.3500	0
6	Grandma's Boysenberry Spread	25.0000	120
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	30.0000	15
8	Northwoods Cranberry Sauce	40.0000	6
9	Mishi Kobe Niku	97.0000	29
10	Ikura	31.0000	31
11	Queso Cabrales	21.0000	22
12	Queso Manchego La Pastora	38.0000	86
13	Konbu	6.0000	24
14	Tofu	23.2500	35
15	Genen Shouyu	15.5000	39
16	Pavlova	17.4500	29
17	Alice Mutton	39.0000	0
18	Carnarvon Tigers	62.5000	42
19	Teatime Chocolate Biscuits	9.2000	25
20	Sir Rodney's Marmalade	81.0000	40
21	Sir Rodney's Scones	10.0000	3
22	Gustaf's Knäckebröd	21.0000	104
23	Tunnbröd	9.0000	61
24	Guaraná Fantástica	4.5000	20
25	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	14.0000	76
26	Gumbär Gummibärchen	31.2300	15
27	Schoggi Schokolade	43.9000	49
28	Rössle Sauerkraut	45.6000	26
29	Thüringer Rostbratwurst	123.7900	0
30	Nord-Ost Matjeshering	25.8900	10
31	Gorgonzola Telino	12.5000	0
32	Mascarpone Fabioli	32.0000	9
33	Geitost	2.5000	112
34	Sasquatch Ale	14.0000	111
35	Steeleye Stout	18.0000	20
36	Inlagd Sill	19.0000	112
37	Gravad lax	26.0000	11
38	Côte de Blaye	263.5000	17
39	Chartreuse verte	18.0000	69
40	Boston Crab Meat	18.4000	123
41	Jack's New England Clam Chowder	9.6500	85

*Nota: La tabla contiene información sobre diversos productos, incluyendo detalles como Código, NombreProducto, PrecioUnitario y EnExistencia.*



## SEXTA CONSULTA:

### 6. Selección por pertenencia (IN) - Productos de ciertas categorías

OperacionesUnarias

https://localhost:44387/OperacionesUnarias.aspx

Operaciones Unarias - seleccion

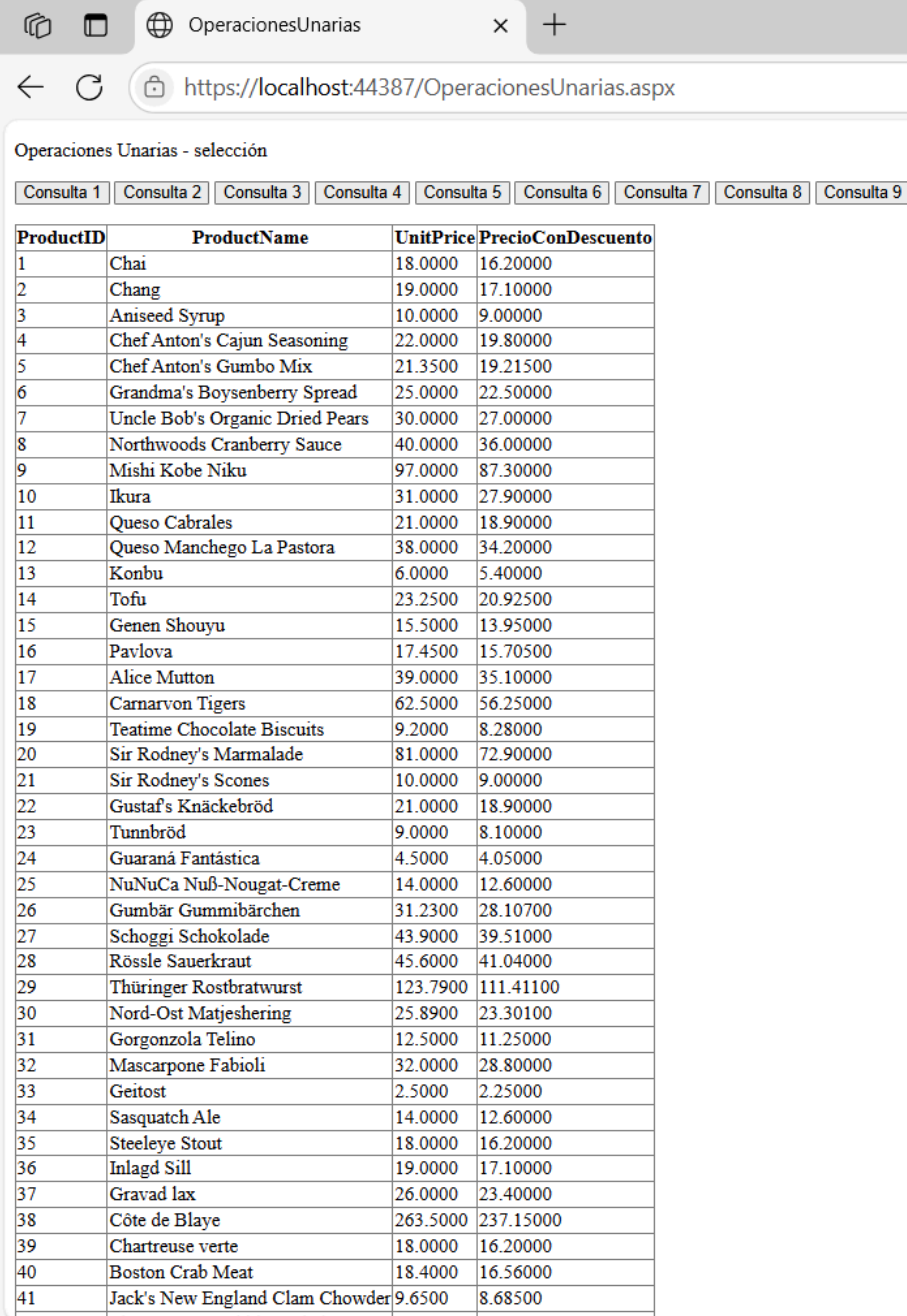
Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit	UnitPrice	UnitsInStock	UnitsOnOrder	ReorderLevel	Discontinued
1	Chai	1	1	10 boxes x 20 bags	18.0000	39	0	10	<input type="checkbox"/>
2	Chang	1	1	24 - 12 oz bottles	19.0000	17	40	25	<input type="checkbox"/>
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	3	7	12 - 1 lb pkgs.	30.0000	15	0	10	<input type="checkbox"/>
14	Tofu	6	7	40 - 100 g pkgs.	23.2500	35	0	0	<input type="checkbox"/>
16	Pavlova	7	3	32 - 500 g boxes	17.4500	29	0	10	<input type="checkbox"/>
19	Teatime Chocolate Biscuits	8	3	10 boxes x 12 pieces	9.2000	25	0	5	<input type="checkbox"/>
20	Sir Rodney's Marmalade	8	3	30 gift boxes	81.0000	40	0	0	<input type="checkbox"/>
21	Sir Rodney's Scones	8	3	24 pkgs. x 4 pieces	10.0000	3	40	5	<input type="checkbox"/>
22	Gustaf's Knäckebröd	9	5	24 - 500 g pkgs.	21.0000	104	0	25	<input type="checkbox"/>
23	Tunnbröd	9	5	12 - 250 g pkgs.	9.0000	61	0	25	<input type="checkbox"/>
24	Guaraná Fantástica	10	1	12 - 355 ml cans	4.5000	20	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
25	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	11	3	20 - 450 g glasses	14.0000	76	0	30	<input type="checkbox"/>
26	Gumbär Gummibärchen	11	3	100 - 250 g bags	31.2300	15	0	0	<input type="checkbox"/>
27	Schoggi Schokolade	11	3	100 - 100 g pieces	43.9000	49	0	30	<input type="checkbox"/>
28	Rössle Sauerkraut	12	7	25 - 825 g cans	45.6000	26	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
34	Sasquatch Ale	16	1	24 - 12 oz bottles	14.0000	111	0	15	<input type="checkbox"/>
35	Steeleye Stout	16	1	24 - 12 oz bottles	18.0000	20	0	15	<input type="checkbox"/>
38	Côte de Blaye	18	1	12 - 75 cl bottles	263.5000	17	0	15	<input type="checkbox"/>
39	Chartreuse verte	18	1	750 cc per bottle	18.0000	69	0	5	<input type="checkbox"/>
42	Singaporean Hokkien Fried Mee	20	5	32 - 1 kg pkgs.	14.0000	26	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
43	Ipoh Coffee	20	1	16 - 500 g tins	46.0000	17	10	25	<input type="checkbox"/>
47	Zaane koeken	22	3	10 - 4 oz boxes	9.5000	36	0	0	<input type="checkbox"/>
48	Chocolade	22	3	10 pkgs.	12.7500	15	70	25	<input type="checkbox"/>
49	Maxilaku	23	3	24 - 50 g pkgs.	20.0000	10	60	15	<input type="checkbox"/>
50	Valkoinen suklaa	23	3	12 - 100 g bars	16.2500	65	0	30	<input type="checkbox"/>
51	Manjimup Dried Apples	24	7	50 - 300 g pkgs.	53.0000	20	0	10	<input type="checkbox"/>
52	Filo Mix	24	5	16 - 2 kg boxes	7.0000	38	0	25	<input type="checkbox"/>
56	Gnocchi di nonna Alice	26	5	24 - 250 g pkgs.	38.0000	21	10	30	<input type="checkbox"/>
57	Ravioli Angelo	26	5	24 - 250 g pkgs.	19.5000	36	0	20	<input type="checkbox"/>
62	Tarte au sucre	29	3	48 pies	49.3000	17	0	0	<input type="checkbox"/>
64	Wimmers gute Semmelknödel	12	5	20 bags x 4 pieces	33.2500	22	80	30	<input type="checkbox"/>
67	Laughing Lumberjack Lager	16	1	24 - 12 oz bottles	14.0000	52	0	10	<input type="checkbox"/>
68	Scottish Longbreads	8	3	10 boxes x 8 pieces	12.5000	6	10	15	<input type="checkbox"/>
70	Outback Lager	7	1	24 - 355 ml bottles	15.0000	15	10	30	<input type="checkbox"/>
74	Longlife Tofu	4	7	5 kg pkg.	10.0000	4	20	5	<input type="checkbox"/>
75	Rhönbräu Klosterbier	12	1	24 - 0.5 l bottles	7.7500	125	0	25	<input type="checkbox"/>
76	Lakkalikööri	23	1	500 ml	18.0000	57	0	20	<input type="checkbox"/>

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Selección por pertenencia (IN) - Productos de ciertas categorías", contiene información sobre diversos productos que pertenecen a categorías específicas, incluyendo detalles como ProductID, ProductName, SupplierID, CategoryID, QuantityPerUnit, UnitPrice, UnitsInStock, UnitsOnOrder, ReorderLevel y Discontinued. Esta selección por pertenencia permite a los usuarios ver solo los productos que pertenecen a ciertas categorías específicas, facilitando el análisis de los datos y proporcionando una visión clara de los productos dentro de esas categorías.*

## SÉPTIMA CONSULTA

### 7. Proyección con cálculo - Productos con precio con descuento



Operaciones Unarias - selección

Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

ProductID	ProductName	UnitPrice	PrecioConDescuento
1	Chai	18.0000	16.20000
2	Chang	19.0000	17.10000
3	Aniseed Syrup	10.0000	9.00000
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	22.0000	19.80000
5	Chef Anton's Gumbo Mix	21.3500	19.21500
6	Grandma's Boysenberry Spread	25.0000	22.50000
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	30.0000	27.00000
8	Northwoods Cranberry Sauce	40.0000	36.00000
9	Mishi Kobe Niku	97.0000	87.30000
10	Ikura	31.0000	27.90000
11	Queso Cabrales	21.0000	18.90000
12	Queso Manchego La Pastora	38.0000	34.20000
13	Konbu	6.0000	5.40000
14	Tofu	23.2500	20.92500
15	Genen Shouyu	15.5000	13.95000
16	Pavlova	17.4500	15.70500
17	Alice Mutton	39.0000	35.10000
18	Carnarvon Tigers	62.5000	56.25000
19	Teatime Chocolate Biscuits	9.2000	8.28000
20	Sir Rodney's Marmalade	81.0000	72.90000
21	Sir Rodney's Scones	10.0000	9.00000
22	Gustaf's Knäckebröd	21.0000	18.90000
23	Tunnbröd	9.0000	8.10000
24	Guaraná Fantástica	4.5000	4.05000
25	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	14.0000	12.60000
26	Gumbär Gummibärchen	31.2300	28.10700
27	Schoggi Schokolade	43.9000	39.51000
28	Rössle Sauerkraut	45.6000	41.04000
29	Thüringer Rostbratwurst	123.7900	111.41100
30	Nord-Ost Matjeshering	25.8900	23.30100
31	Gorgonzola Telino	12.5000	11.25000
32	Mascarpone Fabioli	32.0000	28.80000
33	Geitost	2.5000	2.25000
34	Sasquatch Ale	14.0000	12.60000
35	Steeleye Stout	18.0000	16.20000
36	Inlagd Sill	19.0000	17.10000
37	Gravad lax	26.0000	23.40000
38	Côte de Blaye	263.5000	237.15000
39	Chartreuse verte	18.0000	16.20000
40	Boston Crab Meat	18.4000	16.56000
41	Jack's New England Clam Chowder	9.6500	8.68500

Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Operaciones Unarias - selección" de la consulta 7 mostrándonos datos almacenados de nuestro sql, mostrándonos datos de ProductID que vendría siendo los identificadores de los productos, ProductName que vendría siendo los nombres de los productos, UnitPrice que vendría siendo los precios unitarios de los productos y PrecioConDescuento que vendría siendo el descuento que se dará.

## OCTAVA CONSULTA:

### 8. Selección por rango - Productos con precios entre 20 y 50

OperacionesUnarias

https://localhost:44387/OperacionesUnarias.aspx

Operaciones Unarias - selección

Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

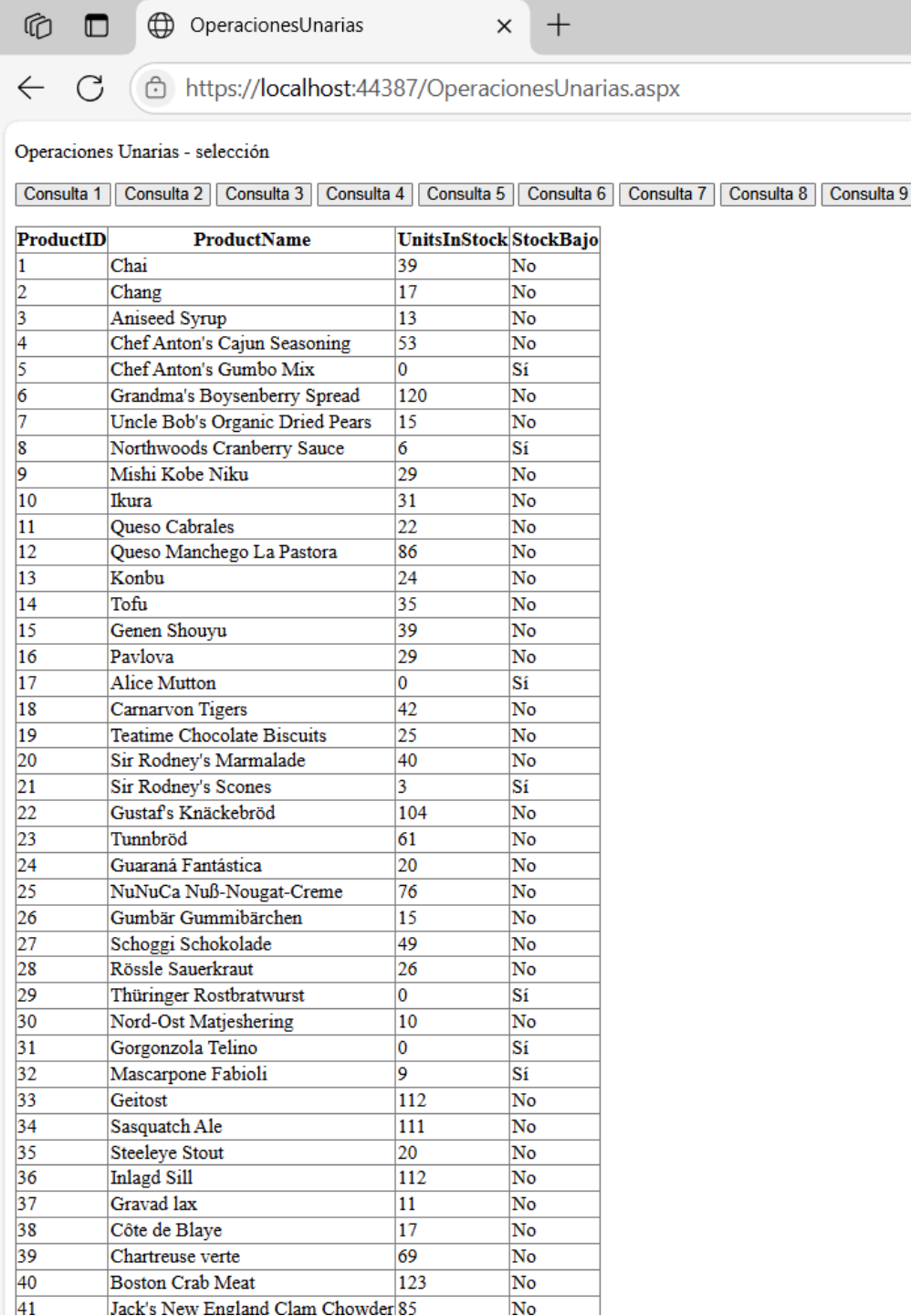
ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit	UnitPrice	UnitsInStock	UnitsOnOrder	ReorderLevel	Discontinued
49	Maxilaku	23	3	24 - 50 g pkgs.	20.0000	10	60	15	<input type="checkbox"/>
11	Queso Cabrales	5	4	1 kg pkg.	21.0000	22	30	30	<input type="checkbox"/>
22	Gustaf's Knäckebröd	9	5	24 - 500 g pkgs.	21.0000	104	0	25	<input type="checkbox"/>
65	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce	2	2	32 - 8 oz bottles	21.0500	76	0	0	<input type="checkbox"/>
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	2	36 boxes	21.3500	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
71	Flotemysost	15	4	10 - 500 g pkgs.	21.5000	26	0	0	<input type="checkbox"/>
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	2	2	48 - 6 oz jars	22.0000	53	0	0	<input type="checkbox"/>
14	Tofu	6	7	40 - 100 g pkgs.	23.2500	35	0	0	<input type="checkbox"/>
55	Pâté chinois	25	6	24 boxes x 2 pies	24.0000	115	0	20	<input type="checkbox"/>
6	Grandma's Boysenberry Spread	3	2	12 - 8 oz jars	25.0000	120	0	25	<input type="checkbox"/>
30	Nord-Ost Matjeshering	13	8	10 - 200 g glasses	25.8900	10	0	15	<input type="checkbox"/>
37	Gravad lax	17	8	12 - 500 g pkgs.	26.0000	11	50	25	<input type="checkbox"/>
61	Sirop d'érable	29	2	24 - 500 ml bottles	28.5000	113	0	25	<input type="checkbox"/>
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	3	7	12 - 1 lb pkgs.	30.0000	15	0	10	<input type="checkbox"/>
10	Ikura	4	8	12 - 200 ml jars	31.0000	31	0	0	<input type="checkbox"/>
26	Gumbär Gummibärchen	11	3	100 - 250 g bags	31.2300	15	0	0	<input type="checkbox"/>
32	Mascarpone Fabioli	14	4	24 - 200 g pkgs.	32.0000	9	40	25	<input type="checkbox"/>
53	Perth Pasties	24	6	48 pieces	32.8000	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
64	Wimmers gute Semmelknödel	12	5	20 bags x 4 pieces	33.2500	22	80	30	<input type="checkbox"/>
60	Camembert Pierrot	28	4	15 - 300 g rounds	34.0000	19	0	0	<input type="checkbox"/>
72	Mozzarella di Giovanni	14	4	24 - 200 g pkgs.	34.8000	14	0	0	<input type="checkbox"/>
69	Gudbrandsdalsost	15	4	10 kg pkg.	36.0000	26	0	15	<input type="checkbox"/>
56	Gnocchi di nonna Alice	26	5	24 - 250 g pkgs.	38.0000	21	10	30	<input type="checkbox"/>
12	Queso Manchego La Pastora	5	4	10 - 500 g pkgs.	38.0000	86	0	0	<input type="checkbox"/>
17	Alice Mutton	7	6	20 - 1 kg tins	39.0000	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Northwoods Cranberry Sauce	3	2	12 - 12 oz jars	40.0000	6	0	0	<input type="checkbox"/>
27	Schoggi Schokolade	11	3	100 - 100 g pieces	43.9000	49	0	30	<input type="checkbox"/>
63	Vegie-spread	7	2	15 - 625 g jars	43.9000	24	0	5	<input type="checkbox"/>
28	Rössle Sauerkraut	12	7	25 - 825 g cans	45.6000	26	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
43	Ipoh Coffee	20	1	16 - 500 g tins	46.0000	17	10	25	<input type="checkbox"/>
62	Tarte au sucre	29	3	48 pies	49.3000	17	0	0	<input type="checkbox"/>

>

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Selección por rango - Productos con precios entre 20 y 50", contiene información sobre diversos productos cuyos precios están en el rango de 20 a 50 unidades monetarias. Esta selección por rango permite a los usuarios ver solo los productos cuyos precios están entre 20 y 50 unidades monetarias, facilitando el análisis de los datos y proporcionando una visión clara de los productos dentro de ese rango de precios.*

## NOVENA CONSULTA:

### 9. Proyección con condición - Productos con indicador de stock bajo



ProductID	ProductName	UnitsInStock	StockBajo
1	Chai	39	No
2	Chang	17	No
3	Aniseed Syrup	13	No
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	53	No
5	Chef Anton's Gumbo Mix	0	Si
6	Grandma's Boysenberry Spread	120	No
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	15	No
8	Northwoods Cranberry Sauce	6	Si
9	Mishi Kobe Niku	29	No
10	Ikura	31	No
11	Queso Cabrales	22	No
12	Queso Manchego La Pastora	86	No
13	Konbu	24	No
14	Tofu	35	No
15	Genen Shouyu	39	No
16	Pavlova	29	No
17	Alice Mutton	0	Si
18	Carnarvon Tigers	42	No
19	Teatime Chocolate Biscuits	25	No
20	Sir Rodney's Marmalade	40	No
21	Sir Rodney's Scones	3	Si
22	Gustaf's Knäckebröd	104	No
23	Tunnbröd	61	No
24	Guaraná Fantástica	20	No
25	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	76	No
26	Gumbär Gummibärchen	15	No
27	Schoggi Schokolade	49	No
28	Rössle Sauerkraut	26	No
29	Thüringer Rostbratwurst	0	Si
30	Nord-Ost Matjeshering	10	No
31	Gorgonzola Telino	0	Si
32	Mascarpone Fabioli	9	Si
33	Geitost	112	No
34	Sasquatch Ale	111	No
35	Steeleye Stout	20	No
36	Inlagd Sill	112	No
37	Gravad lax	11	No
38	Côte de Blaye	17	No
39	Chartreuse verte	69	No
40	Boston Crab Meat	123	No
41	Jack's New England Clam Chowder	85	No

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Proyección con condición - Productos con indicador de stock bajo", contiene información sobre productos con un indicador de stock bajo. Esta proyección con condición permite a los usuarios identificar rápidamente los productos con stock bajo, facilitando la gestión de inventario y la toma de decisiones para reabastecimiento.*

## BASE DE DATOS PUBS

```
private pubsEntities ventas = new pubsEntities();
0 referencias
protected void btnConsulta1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from p in ventas.sales
                    select p;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

0 referencias
protected void btnConsulta2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from t in ventas.titles
                    where t.price > 20
                    select t;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

0 referencias
protected void btnConsulta3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from t in ventas.titles
                    where t.ytd_sales >= 1000 && t.ytd_sales <= 5000
                    select t;
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

0 referencias
protected void btnConsulta4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from s in ventas.sales
                    join st in ventas.stores on s.stor_id equals st.stor_id
                    select new { s.ord_num, Tienda = st.stor_name, s.ord_date, s.qty };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

0 referencias
protected void btnConsulta5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from t in ventas.titles
                    select new { t.title_id, t.title, t.price };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}
```

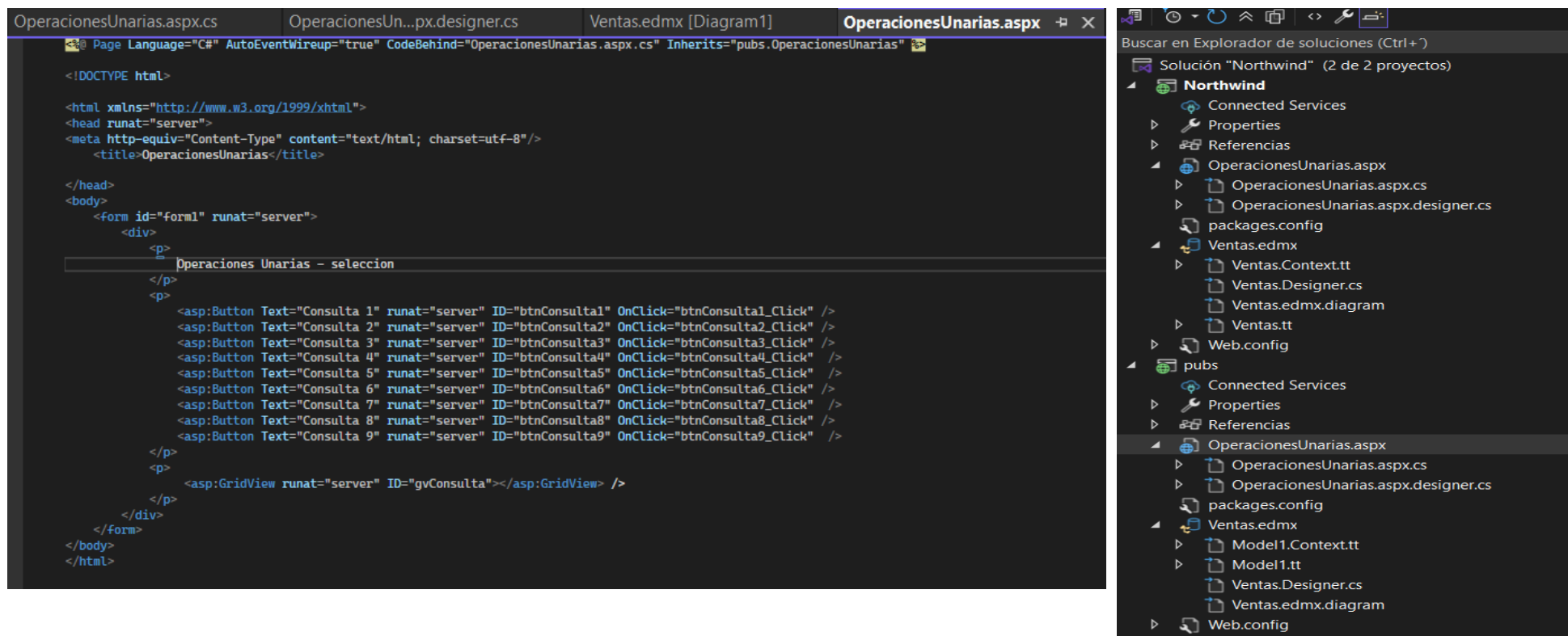
```
protected void btnConsulta6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from s in ventas.sales
                    join t in ventas.titles on s.title_id equals t.title_id
                    select new
                    {
                        Orden = s.ord_num,
                        Libro = t.title,
                        Cantidad = s.qty,
                        PrecioUnitario = t.price,
                        Total = s.qty * t.price
                    };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

0 referencias
protected void btnConsulta7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from s in ventas.sales
                    select new { s.stor_id, s.ord_num, s.ord_date, s.qty };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

0 referencias
protected void btnConsulta8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from s in ventas.sales
                    select new
                    {
                       CodigoTienda = s.stor_id,
                        NumeroOrden = s.ord_num,
                        Fecha = s.ord_date,
                        Cantidad = s.qty,
                        Terminos = s.payterms
                    };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}

0 referencias
protected void btnConsulta9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var Consulta = from s in ventas.sales
                    join t in ventas.titles on s.title_id equals t.title_id
                    select new { s.ord_num, Libro = t.title, Precio = t.price, s.qty };
    gvConsulta.DataSource = Consulta.ToList();
    gvConsulta.DataBind();
}
```

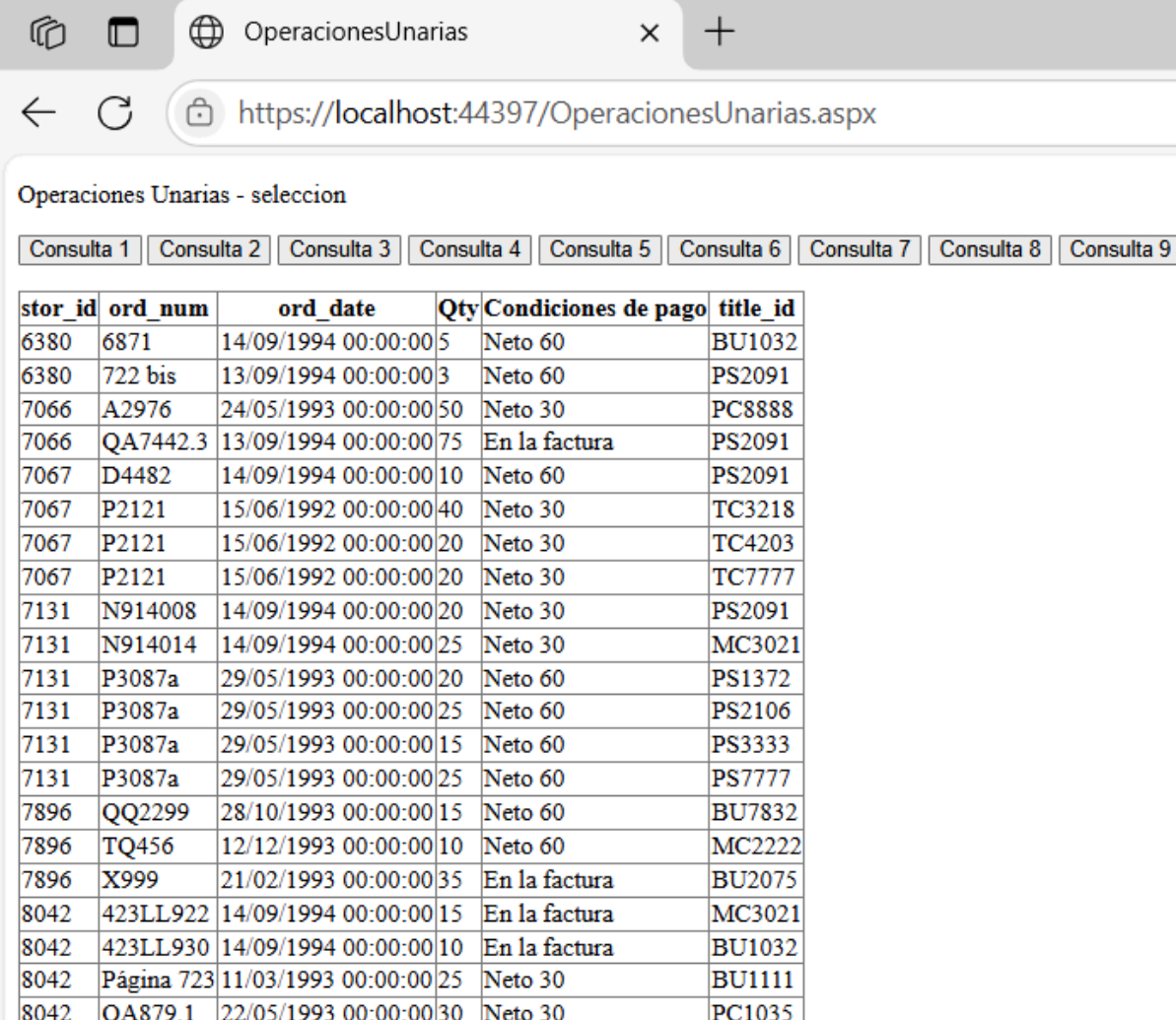
Nota: La imagen muestra código en lenguaje C# desarrollado en Visual Studio 2022, que contiene varias consultas (ocho en total) a una base de datos Pubs. Estas consultas están definidas dentro de una clase llamada OperacionesUnarias y se utilizan para manejar eventos de clic en botones en una aplicación web ASP.NET. Cada consulta realiza diferentes operaciones de selección y proyección sobre los datos de ventas y títulos de libros.



Nota: La imagen muestra un entorno de desarrollo integrado (IDE) con un proyecto ASP.NET abierto. En la parte izquierda de la imagen, se puede ver el código fuente del archivo llamado "OperacionesUnarias.aspx", que es una página web escrita en HTML y C#. Esta página contiene varios botones que ejecutan diferentes consultas a una base de datos cuando se hace clic en ellos. Cada botón está asociado a un método de manejo de eventos en el código subyacente (code-behind) escrito en C# que veremos a continuación.

## CONSULTA UNO

### 1. Todas las Ventas



stor_id	ord_num	ord_date	Qty	Condiciones de pago	title_id
6380	6871	14/09/1994 00:00:00	5	Neto 60	BU1032
6380	722 bis	13/09/1994 00:00:00	3	Neto 60	PS2091
7066	A2976	24/05/1993 00:00:00	50	Neto 30	PC8888
7066	QA7442.3	13/09/1994 00:00:00	75	En la factura	PS2091
7067	D4482	14/09/1994 00:00:00	10	Neto 60	PS2091
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	40	Neto 30	TC3218
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	20	Neto 30	TC4203
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	20	Neto 30	TC7777
7131	N914008	14/09/1994 00:00:00	20	Neto 30	PS2091
7131	N914014	14/09/1994 00:00:00	25	Neto 30	MC3021
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	20	Neto 60	PS1372
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	25	Neto 60	PS2106
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	15	Neto 60	PS3333
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	25	Neto 60	PS7777
7896	QQ2299	28/10/1993 00:00:00	15	Neto 60	BU7832
7896	TQ456	12/12/1993 00:00:00	10	Neto 60	MC2222
7896	X999	21/02/1993 00:00:00	35	En la factura	BU2075
8042	423LL922	14/09/1994 00:00:00	15	En la factura	MC3021
8042	423LL930	14/09/1994 00:00:00	10	En la factura	BU1032
8042	Página 723	11/03/1993 00:00:00	25	Neto 30	BU1111
8042	QA879.1	22/05/1993 00:00:00	30	Neto 30	PC1035

*Nota: La imagen muestra una captura de pantalla de una página web titulada "Operaciones Unarias - selección". La página presenta los resultados de una consulta a una base de datos, mostrando una tabla con información específica de órdenes. La tabla incluye las siguientes columnas: stor\_id, ord\_num, ord\_date, qty, payterms y title\_id.*



CONSULTA DOS

2. Selección por comparación (precio > \$20)

OperacionesUnarias

https://localhost:44397/OperacionesUnarias.aspx

Traducida

Operaciones Unarias - selección

Consulta 1

Consulta 2

Consulta 3

Consulta 4

Consulta 5

Consulta 6

Consulta 7

Consulta 8

Consulta 9

title_id	título	tipo	pub_id	precio	Avanzar	realiza	ytd_sales	Notas	Fecha de publicación
PCI1035	Pero, ¿es fácil de usar?	popular_comp	1389	22.9500	7000.0000	16	8780	Una encuesta de software para el usuario ingenuo, centrándose en la "amabilidad" de cada uno.	30/06/1991 00:00:00
PS1372	Individuos con fobia a la informática y no fóbicos: variaciones de comportamiento	psicologia	0877	21.5900	7000.0000	10	375	Imprescindible para el especialista, este libro examina la diferencia entre los que odian y temen a los ordenadores y los que no.	21/10/1991 00:00:00
TC3218	Cebollas, pueros y ajos: secretos culinarios del Mediterráneo	trad_cook	0877	20.9500	7000.0000	10	375	Profusamente ilustrado en color, es un maravilloso libro de regalo para un amigo orientado a la cocina.	21/10/1991 00:00:00

*Nota: La imagen muestra una tabla contiene información sobre diversos libros, incluyendo detalles como title\_id, título, tipo, pub\_id, precio, Avanzar, realeza, ytd\_sales, Notas y Fecha de publicación, seleccionados por comparación con precio mayor a \$20.*

CONSULTA TRES

3. Selección por rango (ventas entre 1000 y 5000)

OperacionesUnarias

https://localhost:44397/OperacionesUnarias.aspx

Traducida

Operaciones Unarias - selección

Consulta 1

Consulta 2

Consulta 3

Consulta 4

Consulta 5

Consulta 6

Consulta 7

Consulta 8

Consulta 9

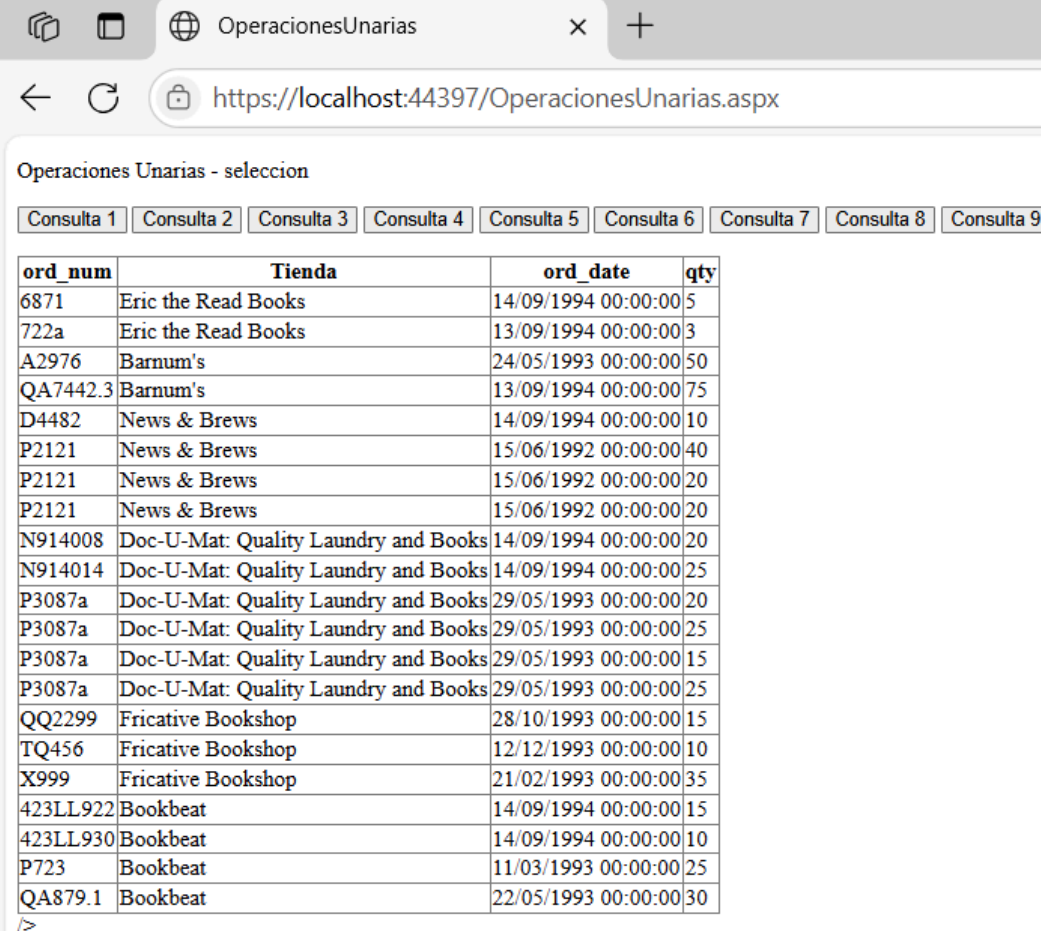
title_id	título	tipo	pub_id	precio	Avanzar	realiza	ytd_sales	Notas	Fecha de publicación
BU1032	La Guía de la Base de Datos del Ejecutivo Ocupado	negocio	1389	19.9900	5000.0000	10	4095	Una visión general de los sistemas de bases de datos disponibles, con énfasis en las aplicaciones comerciales comunes. Ilustrado.	12/06/1991 00:00:00
BU1111	Cocinar con computadoras: balances subrepticios	negocio	1389	11.9500	5000.0000	10	3876	Consejos útiles sobre cómo utilizar sus recursos electrónicos de la mejor manera.	9/06/1991 00:00:00
BU7832	Hablando claro de computadoras	negocio	1389	19.9900	5000.0000	10	4095	Análisis anotado de lo que los ordenadores pueden hacer por ti: una guía sin exageraciones para el usuario crítico.	22/06/1991 00:00:00
MC2222	Delicias gastronómicas de Silicon Valley	mod_cook	0877	19.9900	0.0000	12	2032	Recetas favoritas para comidas rápidas, fáciles y elegantes.	9/06/1991 00:00:00
PC3888	Secretos de Silicon Valley	popular_comp	1389	20.0000	8000.0000	10	4095	Informes de Muckraking sobre los fabricantes de hardware y software informático más grandes del mundo.	12/06/1994 00:00:00
PS2091	¿Es la ira el enemigo?	psicologia	0736	10.9500	2275.0000	12	2045	Estudio cuidadosamente investigado de los efectos de las emociones fuertes en el cuerpo. Gráficos metabólicos incluidos.	15/06/1991 00:00:00
PS3333	Privación prolongada de datos: cuatro estudios de caso	psicologia	0736	19.9900	2000.0000	10	4072	¿Qué sucede cuando los datos se agotan? Evaluación de los efectos de la escasez de información.	12/06/1991 00:00:00
PS7777	Seguridad emocional: un nuevo algoritmo	psicologia	0736	7.9900	14000.0000	10	3336	Protegerse a si mismo y a sus seres queridos del estrés emocional excesivo en el mundo moderno. Se enfatizó el uso de computadoras y ayudas nutricionales.	12/06/1991 00:00:00
TC7777	¿Alguien quiere sushi?	trad_cook	0877	14.9900	8000.0000	10	4095	Instrucciones detalladas sobre cómo hacer auténtico sushi japonés en tu tiempo libre.	12/06/1991 00:00:00

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Selección por rango (ventas entre 1000 y 5000)", contiene información sobre diversos libros, incluyendo detalles como title\_id, título, tipo, pub\_id, precio, Avanzar, realeza, ytd\_sales, Notas y Fecha de publicación, seleccionados por un rango de ventas entre 1000 y 5000.*



## CONSULTA CUATRO

### 4. Proyección con join a tiendas



Operaciones Unarias - seleccion

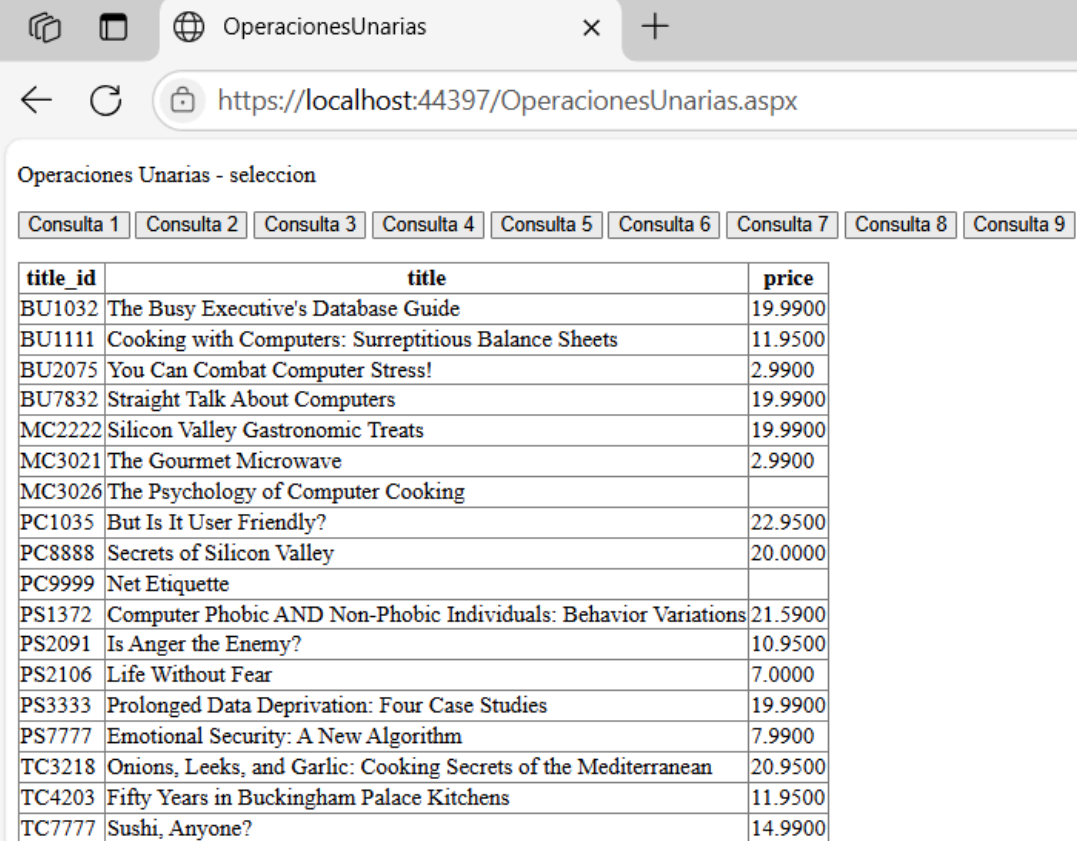
Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

ord_num	Tienda	ord_date	qty
6871	Eric the Read Books	14/09/1994 00:00:00	5
722a	Eric the Read Books	13/09/1994 00:00:00	3
A2976	Barnum's	24/05/1993 00:00:00	50
QA7442.3	Barnum's	13/09/1994 00:00:00	75
D4482	News & Brews	14/09/1994 00:00:00	10
P2121	News & Brews	15/06/1992 00:00:00	40
P2121	News & Brews	15/06/1992 00:00:00	20
P2121	News & Brews	15/06/1992 00:00:00	20
N914008	Doc-U-Mat: Quality Laundry and Books	14/09/1994 00:00:00	20
N914014	Doc-U-Mat: Quality Laundry and Books	14/09/1994 00:00:00	25
P3087a	Doc-U-Mat: Quality Laundry and Books	29/05/1993 00:00:00	20
P3087a	Doc-U-Mat: Quality Laundry and Books	29/05/1993 00:00:00	25
P3087a	Doc-U-Mat: Quality Laundry and Books	29/05/1993 00:00:00	15
P3087a	Doc-U-Mat: Quality Laundry and Books	29/05/1993 00:00:00	25
QQ2299	Fricative Bookshop	28/10/1993 00:00:00	15
TQ456	Fricative Bookshop	12/12/1993 00:00:00	10
X999	Fricative Bookshop	21/02/1993 00:00:00	35
423LL922	Bookbeat	14/09/1994 00:00:00	15
423LL930	Bookbeat	14/09/1994 00:00:00	10
P723	Bookbeat	11/03/1993 00:00:00	25
QA879.1	Bookbeat	22/05/1993 00:00:00	30

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Proyección con join a tiendas", contiene información sobre diversas órdenes de compra, incluyendo detalles como ord\_num, Tienda y ord\_date, qty.*

## CONSULTA CINCO

### 5. Proyección simple (solo columnas específicas)



Operaciones Unarias - seleccion

Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

title_id	title	price
BU1032	The Busy Executive's Database Guide	19.9900
BU1111	Cooking with Computers: Surreptitious Balance Sheets	11.9500
BU2075	You Can Combat Computer Stress!	2.9900
BU7832	Straight Talk About Computers	19.9900
MC2222	Silicon Valley Gastronomic Treats	19.9900
MC3021	The Gourmet Microwave	2.9900
MC3026	The Psychology of Computer Cooking	
PC1035	But Is It User Friendly?	22.9500
PC8888	Secrets of Silicon Valley	20.0000
PC9999	Net Etiquette	
PS1372	Computer Phobic AND Non-Phobic Individuals: Behavior Variations	21.5900
PS2091	Is Anger the Enemy?	10.9500
PS2106	Life Without Fear	7.0000
PS3333	Prolonged Data Deprivation: Four Case Studies	19.9900
PS7777	Emotional Security: A New Algorithm	7.9900
TC3218	Onions, Leeks, and Garlic: Cooking Secrets of the Mediterranean	20.9500
TC4203	Fifty Years in Buckingham Palace Kitchens	11.9500
TC7777	Sushi, Anyone?	14.9900

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Proyección simple (solo columnas específicas)", contiene información específica sobre diversos libros, incluyendo detalles como title\_id, título y precio. Esta proyección simple permite a los usuarios ver solo las columnas de interés, facilitando la lectura y el análisis de los datos*

6. Renombramiento con cálculo (total por venta)

OperacionesUnarias

https://localhost:44397/OperacionesUnarias.aspx

Operaciones Unarias - selección

Consulta 1

Consulta 2

Consulta 3

Consulta 4

Consulta 5

Consulta 6

Consulta 7

Consulta 8

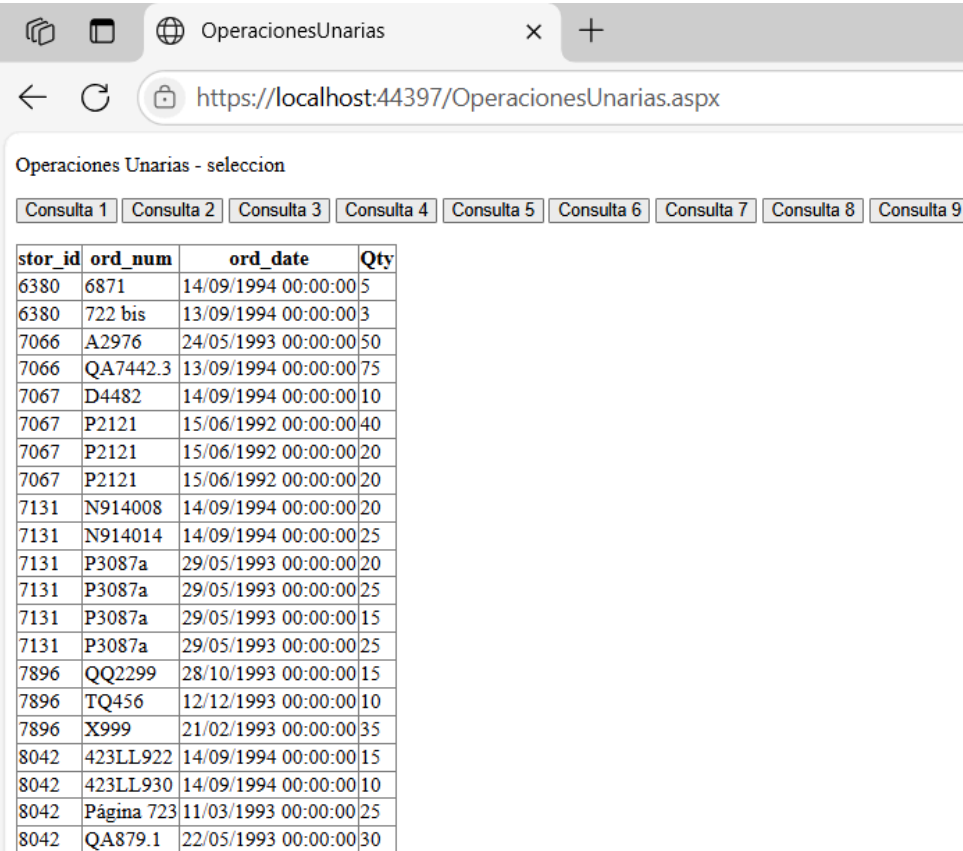
Consulta 9

Orden	Libro	Cantidad	PrecioUnitario	Total
6871	La Guía de la Base de Datos del Ejecutivo Ocupado	5	19.9900	99.9500
722 bis	¿Es la ira el enemigo?	3	10.9500	32.8500
A2976	Secretos de Silicon Valley	50	20.0000	1000.0000
QA7442.3	¿Es la ira el enemigo?	75	10.9500	821.2500
D4482	¿Es la ira el enemigo?	10	10.9500	109.5000
P2121	Cebollas, puerros y ajos: secretos culinarios del Mediterráneo	40	20.9500	838.0000
P2121	Cincuenta años en las cocinas del Palacio de Buckingham	20	11.9500	239.0000
P2121	¿Alguien quiere sushi?	20	14.9900	299.8000
N914008	¿Es la ira el enemigo?	20	10.9500	219.0000
N914014	El Microondas Gourmet	25	2.9900	74.7500
P3087a	Individuos con fobia a la informática y no fóbicos: variaciones de comportamiento	20	21.5900	431.8000
P3087a	Vida sin miedo	25	7.0000	175.0000
P3087a	Privación prolongada de datos: cuatro estudios de caso	15	19.9900	299.8500
P3087a	Seguridad emocional: un nuevo algoritmo	25	7.9900	199.7500
QQ2299	Hablando claro de computadoras	15	19.9900	299.8500
TQ456	Delicias gastronómicas de Silicon Valley	10	19.9900	199.9000
X999	¡Puedes combatir el estrés informático!	35	2.9900	104.6500
423LL922	El Microondas Gourmet	15	2.9900	44.8500
423LL930	La Guía de la Base de Datos del Ejecutivo Ocupado	10	19.9900	199.9000
Página 723	Cocinar con computadoras: balances subrepticios	25	11.9500	298.7500
QA879.1	Pero, ¿es fácil de usar?	30	22.9500	688.5000

Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Renombramiento con cálculo (total por venta)", contiene información sobre diversas órdenes de libros, incluyendo detalles como el número de orden, el libro, la cantidad, el precio unitario y el total calculado por venta. Esta proyección con renombramiento y cálculo permite a los usuarios ver no solo los detalles de las órdenes, sino también el total calculado por venta, facilitando el análisis de los datos de ventas.

## CONSULTA SIETE

### 7. Proyección básica de ventas



Operaciones Unarias - seleccion

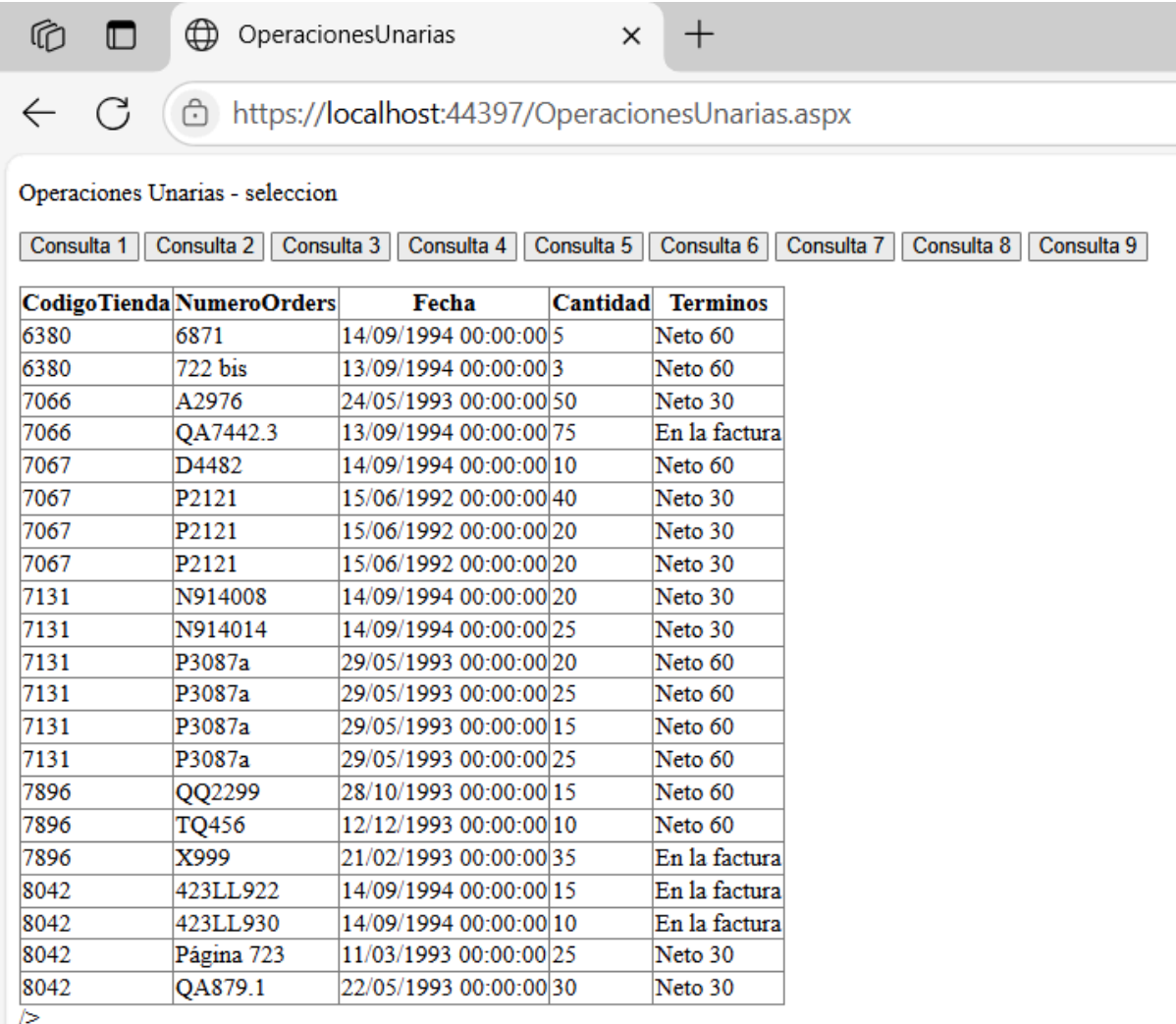
Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

stor_id	ord_num	ord_date	Qty
6380	6871	14/09/1994 00:00:00	5
6380	722 bis	13/09/1994 00:00:00	3
7066	A2976	24/05/1993 00:00:00	50
7066	QA7442.3	13/09/1994 00:00:00	75
7067	D4482	14/09/1994 00:00:00	10
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	40
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	20
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	20
7131	N914008	14/09/1994 00:00:00	20
7131	N914014	14/09/1994 00:00:00	25
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	20
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	25
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	15
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	25
7896	QQ2299	28/10/1993 00:00:00	15
7896	TQ456	12/12/1993 00:00:00	10
7896	X999	21/02/1993 00:00:00	35
8042	423LL922	14/09/1994 00:00:00	15
8042	423LL930	14/09/1994 00:00:00	10
8042	Página 723	11/03/1993 00:00:00	25
8042	QA879.1	22/05/1993 00:00:00	30

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Proyección básica de ventas". La tabla contiene información sobre diversos órdenes de compra de libros, incluyendo detalles como stor\_id, ord\_num, ord\_date y qty. Esta consulta se enfoca en mostrar una proyección básica de las ventas, proporcionando una vista simplificada y específica de los datos de órdenes.*

## CONSULTA OCHO

### 8. Renombramiento simple



Operaciones Unarias - seleccion

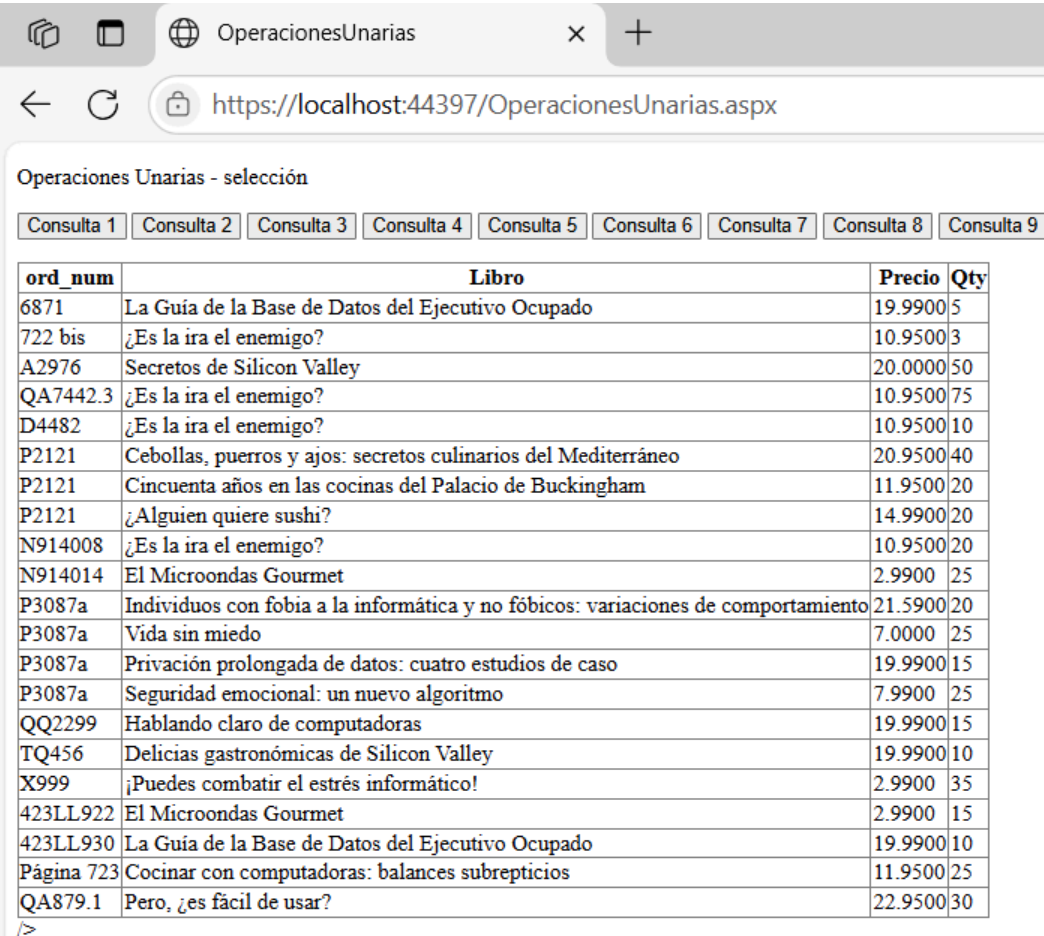
Consulta 1 Consulta 2 Consulta 3 Consulta 4 Consulta 5 Consulta 6 Consulta 7 Consulta 8 Consulta 9

CodigoTienda	NumeroOrders	Fecha	Cantidad	Terminos
6380	6871	14/09/1994 00:00:00	5	Neto 60
6380	722 bis	13/09/1994 00:00:00	3	Neto 60
7066	A2976	24/05/1993 00:00:00	50	Neto 30
7066	QA7442.3	13/09/1994 00:00:00	75	En la factura
7067	D4482	14/09/1994 00:00:00	10	Neto 60
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	40	Neto 30
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	20	Neto 30
7067	P2121	15/06/1992 00:00:00	20	Neto 30
7131	N914008	14/09/1994 00:00:00	20	Neto 30
7131	N914014	14/09/1994 00:00:00	25	Neto 30
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	20	Neto 60
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	25	Neto 60
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	15	Neto 60
7131	P3087a	29/05/1993 00:00:00	25	Neto 60
7896	QQ2299	28/10/1993 00:00:00	15	Neto 60
7896	TQ456	12/12/1993 00:00:00	10	Neto 60
7896	X999	21/02/1993 00:00:00	35	En la factura
8042	423LL922	14/09/1994 00:00:00	15	En la factura
8042	423LL930	14/09/1994 00:00:00	10	En la factura
8042	Página 723	11/03/1993 00:00:00	25	Neto 30
8042	QA879.1	22/05/1993 00:00:00	30	Neto 30

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Renombramiento simple", extraída de una base de datos "Pubs". La tabla contiene información sobre diversas órdenes de compra de libros, incluyendo detalles como CodigoTienda, NumeroOrdenes, Fecha, Cantidad y Términos. Esta consulta se enfoca en mostrar una proyección básica de las ventas con nombres de columnas renombradas, proporcionando una vista simplificada y específica de los datos de órdenes.*

## CONSULTA NUEVE

### 9. Proyección con join a títulos



ord_num	Libro	Precio	Qty
6871	La Guía de la Base de Datos del Ejecutivo Ocupado	19.9900	5
722 bis	¿Es la ira el enemigo?	10.9500	3
A2976	Secretos de Silicon Valley	20.0000	50
QA7442.3	¿Es la ira el enemigo?	10.9500	75
D4482	¿Es la ira el enemigo?	10.9500	10
P2121	Cebollas, puerros y ajos: secretos culinarios del Mediterráneo	20.9500	40
P2121	Cincuenta años en las cocinas del Palacio de Buckingham	11.9500	20
P2121	¿Alguien quiere sushi?	14.9900	20
N914008	¿Es la ira el enemigo?	10.9500	20
N914014	El Microondas Gourmet	2.9900	25
P3087a	Individuos con fobia a la informática y no fóbicos: variaciones de comportamiento	21.5900	20
P3087a	Vida sin miedo	7.0000	25
P3087a	Privación prolongada de datos: cuatro estudios de caso	19.9900	15
P3087a	Seguridad emocional: un nuevo algoritmo	7.9900	25
QQ2299	Hablando claro de computadoras	19.9900	15
TQ456	Delicias gastronómicas de Silicon Valley	19.9900	10
X999	¡Puedes combatir el estrés informático!	2.9900	35
423LL922	El Microondas Gourmet	2.9900	15
423LL930	La Guía de la Base de Datos del Ejecutivo Ocupado	19.9900	10
Página 723	Cocinar con computadoras: balances subrepticios	11.9500	25
QA879.1	Pero, ¿es fácil de usar?	22.9500	30

*Nota: La imagen muestra una tabla de datos titulada "Proyección con join a títulos", contiene información sobre diversas órdenes de compra de libros, incluyendo detalles como ord\_num, Libro y Precio, Qty. Esta consulta se enfoca en mostrar una proyección básica de las ventas con un join a la tabla de títulos, proporcionando una vista específica de los datos de órdenes junto con la información de los libros. Esta proyección con join a títulos permite a los usuarios ver los detalles esenciales de las órdenes de compra de libros junto con la información de los títulos.*