



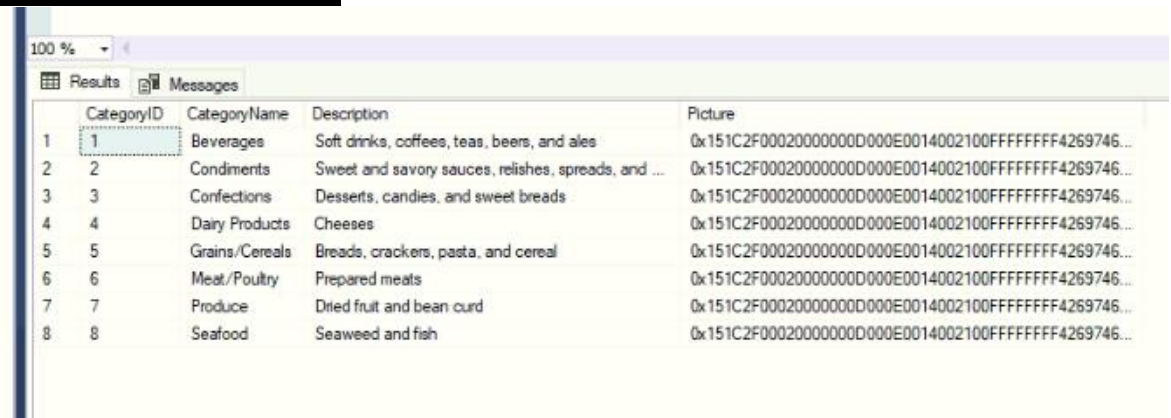
**UNIVERSIDAD EAN  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
CURSO ELECTIVA EN .NET FRAMEWORK**

**TALLER FINAL DE CURSO ELECTIVO EN FORMACIÓN DE .NET  
FRAMEWORK**

Sobre la premisa de los conceptos desarrollados en Clase, los ejemplos de Web API 2 y los conceptos precedentes de ADO.NET y ASP.NET MVC5, elabore una aplicación Web que implemente las siguientes funcionalidades:

- 1) Empleando ADO.NET, sea vía un DAO tradicional basado en los patrones o empleando Entity Framework (nuGet al proyecto), implemente una clase C# que realice la consulta de información sobre dos tablas del modelo de la base de datos Northwind trabajada en clase, y permita implementar dos filtros de consulta a cualquiera de dichas tablas. El número de columnas a elegir sobre la tabla es arbitrario. Puede traer todos los campos o los más representativos. Esta clase debe actuar como fachada para exponer las operaciones de consulta en una subsecuente clase ApiController de .NET MVC.
- 2) Desarrolle un servicio Web API II, que empleando el objeto planteado en el punto I, permita el retorno de los registros asociados a las consultas. El diseño de las operaciones públicas del servicio RESTFul, debe permitir que el usuario envíe un parámetro que se llame filtro, el cuál si contiene la palabra "todos", retorna la totalidad de columnas del cursor de ADO.NET o la colección de registros como las del ejemplo de manejo de consultas con EF6. Si se envía como parámetro, un criterio (algún) campo escogido arbitrariamente (Usted define que filtros quiere usar), se restringe el resultado de la consulta por los criterios que sean necesarios. Ejemplo:

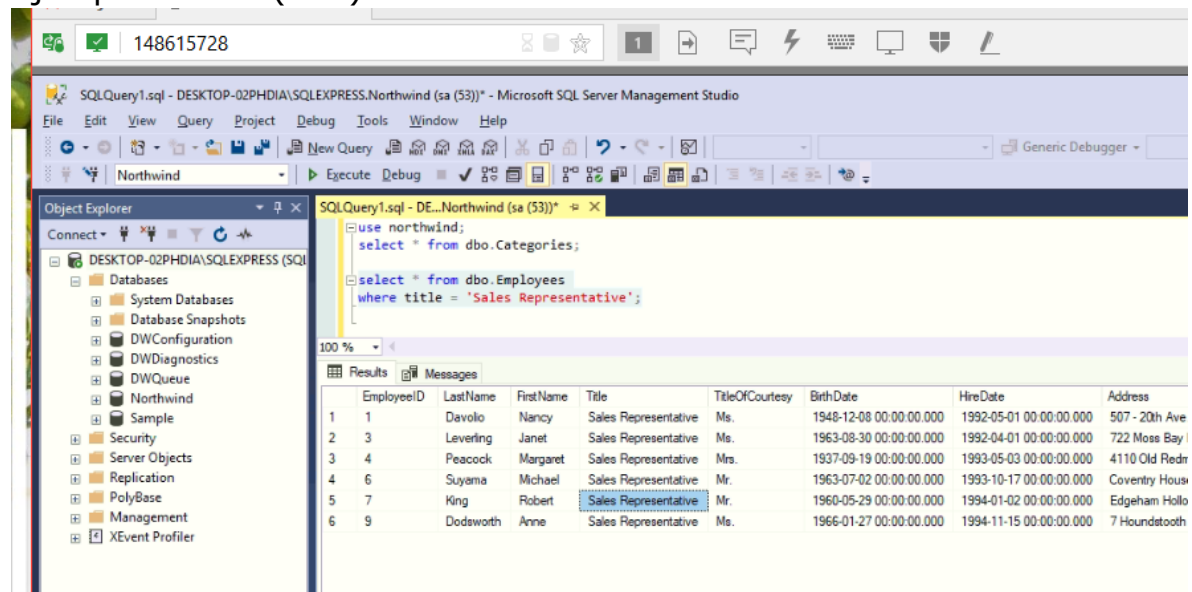
Todos:



| CategoryID | CategoryName   | Description   | Picture   |
|------------|----------------|---|---|
| 1          | Beverages      | Soft drinks, coffees, teas, beers, and ales         | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |
| 2          | Condiments     | Sweet and savory sauces, relishes, spreads, and ... | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |
| 3          | Confections    | Desserts, candies, and sweet breads                 | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |
| 4          | Dairy Products | Cheeses   | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |
| 5          | Grains/Cereals | Breads, crackers, pasta, and cereal                 | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |
| 6          | Meat/Poultry   | Prepared meats                                      | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |
| 7          | Produce        | Dried fruit and bean curd                           | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |
| 8          | Seafood        | Seaweed and fish                                    | 0x151C2F0002000000D000E0014002100FFFFFFFF4269746... |

Por filtro:

Ejemplo: titulo (title)



```

use northwind;
select * from dbo.Categories;
select * from dbo.Employees
where title = 'Sales Representative';
  
```

| EmployeeID | LastName  | FirstName | Title                | TitleOfCourtesy | BirthDate               | HireDate                | Address        |
|------------|-----------|-----------|----------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| 1          | Davolo    | Nancy     | Sales Representative | Ms.             | 1948-12-08 00:00:00.000 | 1992-05-01 00:00:00.000 | 507 - 20th Ave |
| 2          | Leverling | Janet     | Sales Representative | Ms.             | 1963-08-30 00:00:00.000 | 1992-04-01 00:00:00.000 | 722 Moss Bay I |
| 3          | Peacock   | Margaret  | Sales Representative | Mrs.            | 1937-09-19 00:00:00.000 | 1993-05-03 00:00:00.000 | 4110 Old Redr  |
| 4          | Suyama    | Michael   | Sales Representative | Mr.             | 1963-07-02 00:00:00.000 | 1993-10-17 00:00:00.000 | Coventry Hous  |
| 5          | King      | Robert    | Sales Representative | Mr.             | 1960-05-29 00:00:00.000 | 1994-01-02 00:00:00.000 | Edgeham Holl   |
| 6          | Dodsworth | Anne      | Sales Representative | Ms.             | 1966-01-27 00:00:00.000 | 1994-11-15 00:00:00.000 | 7 Houndstooth  |

Ustedes escogen los filtros que quieran usar para el servicio.

- 3) Desarrolle un formulario (Vista Razor), que mediante el objeto lógico JSON devuelto por el servicio, despliegue el contenido del resultado de la consulta, enviando los datos vía un objeto en la vista (View)



- 4) Desarrolle un formulario (Vista razor), que permita capturar los parámetros de los filtros enviados por el usuario (los que hayan seleccionado), procesando la petición en el controlador, ejecute el servicio WebAPI y recupere los datos y usando una invocación de tipo \$.json de jQuery, descargue el contenido de los elementos en un componente de tabla dinámica con paginador. Se anexa ejemplo en el Aula Virtual de funcionalidad similar con PHP, Base de datos MySQL y servicio RESTFul que muestra el ejemplo del consumo.

### Ejemplo de la vista en el formulario, usando jQuery DataTable.

UNIVERSIDAD EAN

localhost:85/AppServiciosWeb/#

Ejemplo del uso de formularios - aprenderaprogramar.com - Google Chrome

localhost:85/AppServiciosWeb/reporteAutores.php

Show 10 entries Search:

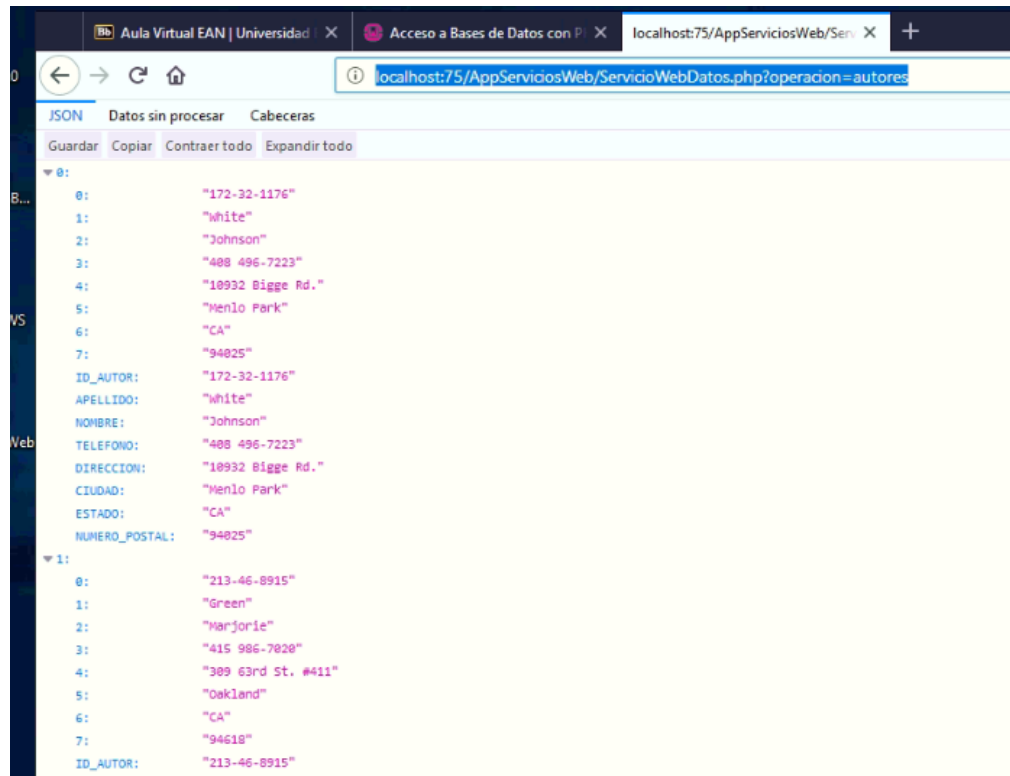
| Código Autor | Apellido   | Nombre   | Teléfono     | Dirección            | Ciudad        |
|--------------|------------|----------|--------------|----------------------|---------------|
| 172-32-1176  | White      | Johnson  | 408 496-7223 | 10932 Bigge Rd.      | Menlo Park    |
| 213-46-8915  | Green      | Marjorie | 415 986-7020 | 309 63rd St. #411    | Oakland       |
| 238-95-7766  | Carson     | Cheryl   | 415 548-7723 | 589 Darwin Ln.       | Berkeley      |
| 267-41-2394  | O'Leary    | Michael  | 408 286-2428 | 22 Cleveland Av. #14 | San Jose      |
| 274-80-9391  | Straight   | Dean     | 415 834-2919 | 5420 College Av.     | Oakland       |
| 341-22-1782  | Smith      | Meander  | 913 843-0462 | 10 Mississippi Dr.   | Lawrence      |
| 409-56-7008  | Bennet     | Abraham  | 415 658-9932 | 6223 Bateman St.     | Berkeley      |
| 427-17-2319  | Dull       | Ann      | 415 836-7128 | 3410 Blonde St.      | Palo Alto     |
| 472-27-2349  | Gringlesby | Burt     | 707 938-6445 | PO Box 792           | Covelo        |
| 486-29-1786  | Locksley   | Charlene | 415 585-4620 | 18 Broadway Av.      | San Francisco |

Showing 1 to 10 of 23 entries

Previous 1 2 3 Next



## Ejemplo del Servicio REST:



## Invocaciones del Endpoint:

<http://localhost:52314/api/ServicioConsultaDatos/consultar/todos>

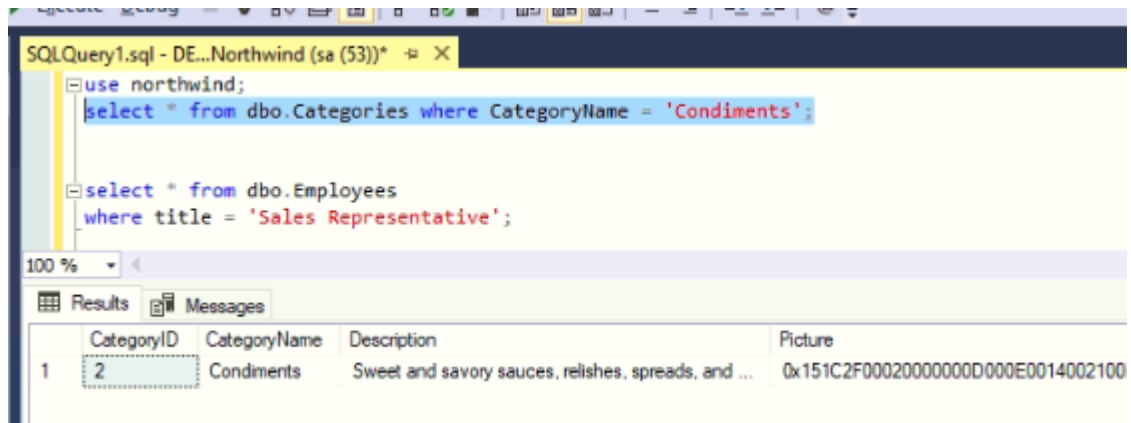
<http://localhost:52314/api/ServicioConsultaDatos/consultar/titulo/Ingeniero>

<http://localhost:52314/api/ServicioConsultaDatos/categorias/todos>

| EmployeeID | LastName  | FirstName | Title                | TitleOfCourtesy | BirthDate               | HireDate                | Address        |
|------------|-----------|-----------|----------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| 1          | Devolio   | Nancy     | Sales Representative | Ms.             | 1948-12-08 00:00:00.000 | 1992-05-01 00:00:00.000 | 507 - 20th Ave |
| 2          | Leverling | Janet     | Sales Representative | Ms.             | 1963-08-30 00:00:00.000 | 1992-04-01 00:00:00.000 | 722 Moss Bay   |
| 3          | Peacock   | Margaret  | Sales Representative | Mrs.            | 1937-09-19 00:00:00.000 | 1993-05-03 00:00:00.000 | 4110 Old Redn  |
| 4          | Suyana    | Michael   | Sales Representative | Mr.             | 1963-07-02 00:00:00.000 | 1993-10-17 00:00:00.000 | Coventry Hous  |
| 5          | King      | Robert    | Sales Representative | Mr.             | 1960-05-29 00:00:00.000 | 1994-01-02 00:00:00.000 | Edgeham Holl   |
| 6          | Dodsworth | Anne      | Sales Representative | Ms.             | 1966-01-27 00:00:00.000 | 1994-11-15 00:00:00.000 | 7 Houndstoth   |



<http://localhost:52314/api/ServicioConsultaDatos/categorias/Categoria/Condimentos>



**Modalidad de entrega:** Grupos de 3, máximo 4.

**Modo de entrega:** Aula Virtual Blackboard

**Fecha de entrega:** martes 4 de junio

**ELABORÓ**  
**INGENIERO JAIME ALBERTO GUTIÉRREZ MEJÍA**  
**DOCENTE ELECTIVA .NET FRAMEWORKD**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**UNIVERSIDAD EAN**