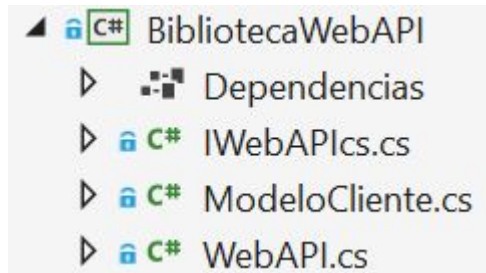


Moad Lharrak Fecha Inicio: 26/04/19

Fecha Final: 30/04/19

Creación de Biblioteca Web Api, leer web api con windows form , leer las rutas existentes.

Biblioteca



IWebAPI.cs

La interface donde establezco dos métodos:

Dame una lista de rutas y Dame una lista de Ciudades.

```
public interface IWebAPIcs
{
    List<RutasAPI> DameRutas(string ciudadOrigen, string ciudadDestino);
    List<CiudadesAPI> DameCiudades();
}
```

ModeloCliente.cs

es la retaila que devuelve la api , pasada a c# , en la cual establezco los datos de la ruta.

```
public class CiudadesAPI
{
    public int Id { get; set; }
    public string NombreCiudad { get; set; }
}

public class Ciudades1
{
    public int Id { get; set; }
    public string NombreCiudad { get; set; }
}

public class RutasAPI
{
    public string CiudadOrigen { get; set; }
    public string CiudadDestino { get; set; }
    public string Camino { get; set; }
    public double Valor { get; set; }
    public string IdValor { get; set; }
}
```

WebAPI:

crear la url en la que leeré los nuevos datos y los sacaré por el datagridview ,
y deserializar la lista .

```
public class WebAPI : IWebAPIs
{
    public List<CiudadesAPI> DameCiudades()
    {
        HttpWebRequest request = (HttpWebRequest)WebRequest.Create(@"https://webapiseseautobuses.azurewebsites.net/api/CiudadesAPI");
        using (HttpWebResponse respuesta = (HttpWebResponse)request.GetResponse())
        using (Stream stream = respuesta.GetResponseStream())
        using (StreamReader reader = new StreamReader(stream))
        {
            var json_ = reader.ReadToEnd();
            return JsonConvert.DeserializeObject<List<CiudadesAPI>>(json_);
        }
    }

    public List<RutasAPI> DameRutas(string ciudadOrigen, string ciudadDestino)
    {
        HttpWebRequest request = (HttpWebRequest)WebRequest.Create(@"https://webapiseseautobuses.azurewebsites.net/api/RutasAPI/" +
            ciudadOrigen + "/" + ciudadDestino);
        using (HttpWebResponse respuesta = (HttpWebResponse)request.GetResponse())
        using (Stream stream = respuesta.GetResponseStream())
        using (StreamReader reader = new StreamReader(stream))
        {
            var json_ = reader.ReadToEnd();
            return JsonConvert.DeserializeObject<List<RutasAPI>>(json_);
        }
    }
}
```

Windows Forms

Al realizar click al botón “Buscar Ruta”, hará una nueva búsqueda al api a través de la biblioteca webapi y se mostrará en el DataGridView las rutas en función al método establecido DameRutas(según el origen seleccionado y el destino elegido).

```
public Form1()
{
    InitializeComponent();
}

private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    BibliotecaWebAPI.WebAPI webapi = new BibliotecaWebAPI.WebAPI();
    dataGridView1.DataSource = webapi.DameRutas(this.comboBoxCiudades.Text, this.comboBoxCiudadesDestino.Text);
}


private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    BibliotecaWebAPI.WebAPI webapi = new BibliotecaWebAPI.WebAPI();


    this.comboBoxCiudades.ValueMember = "id";
    this.comboBoxCiudades.DisplayMember = "NombreCiudad";
    this.comboBoxCiudades.DataSource = webapi.DameCiudades();

    this.comboBoxCiudadesDestino.ValueMember = "id";
    this.comboBoxCiudadesDestino.DisplayMember = "NombreCiudad";
    this.comboBoxCiudadesDestino.DataSource = webapi.DameCiudades();
}
```

Al introducir un Origen y un Destino válido , aparecerá la ruta ,los km, el precio y el tiempo, si esta existe.

Resultado :

Autobuses Sesé



Autobuses Sesé

Origen

Huesca

▼

Destino

Gerona

▼

Buscar Ruta

	CiudadOrigen	CiudadDestino	Camino	Valor	IdValor
►	Huesca	Gerona	Huesca, Gerona	330	KM
	Huesca	Gerona	Huesca, Gerona	30	Precio
	Huesca	Gerona	Huesca, Gerona	223	Tiempo