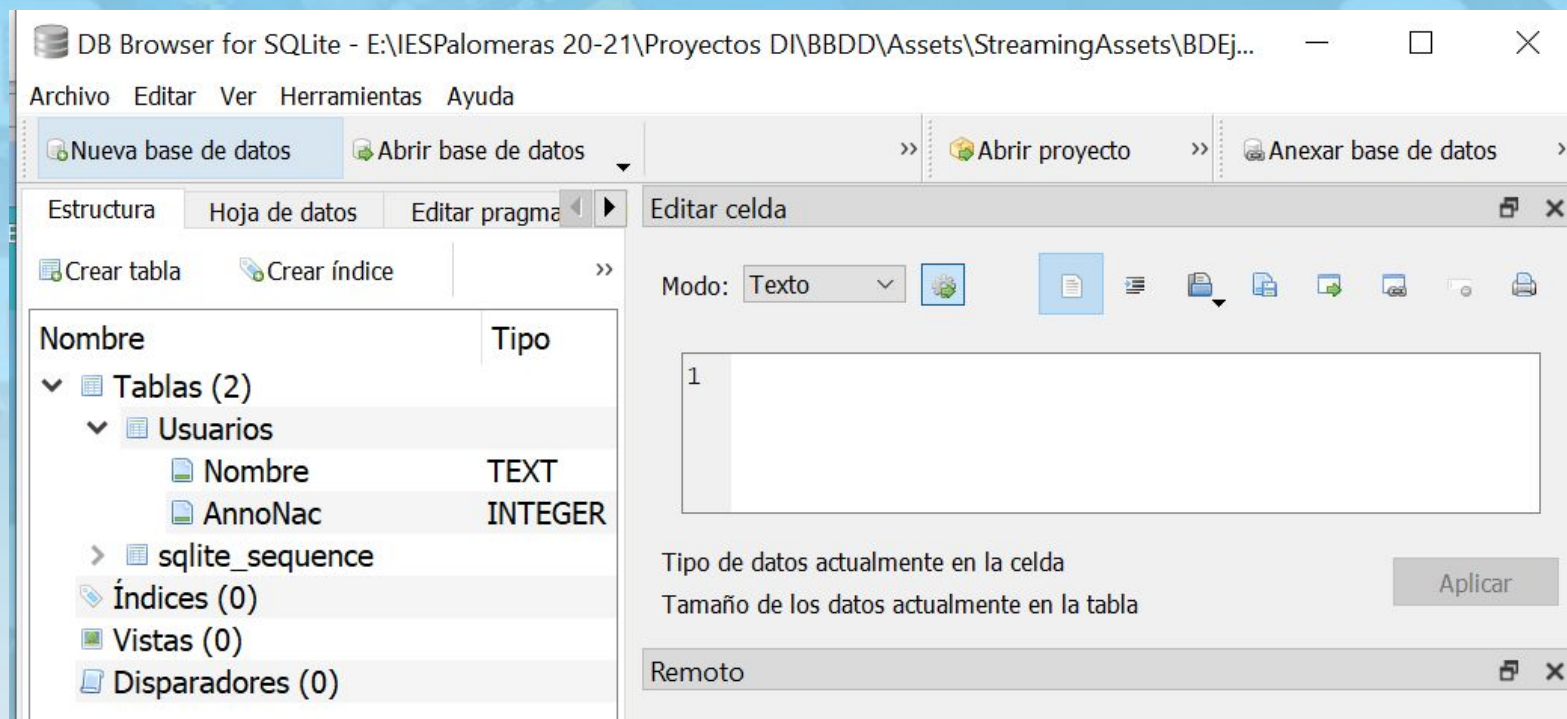


UT.5 SQLite

Trabajando con bases de datos locales.

- Esta presentación está realizada con la base de datos SQLite.
- Podéis descargarla desde la página oficial (<https://www.sqlite.org/download.html>).
- Un entorno gráfico para el trabajo con la base de datos (<https://sqlitebrowser.org/dl/>)
- Paquete de Unity con los scripts preparados para realizar la conexión.

- Después de descargar la base de datos y el browser podemos empezar a trabajar y crear una base de datos y una tabla.

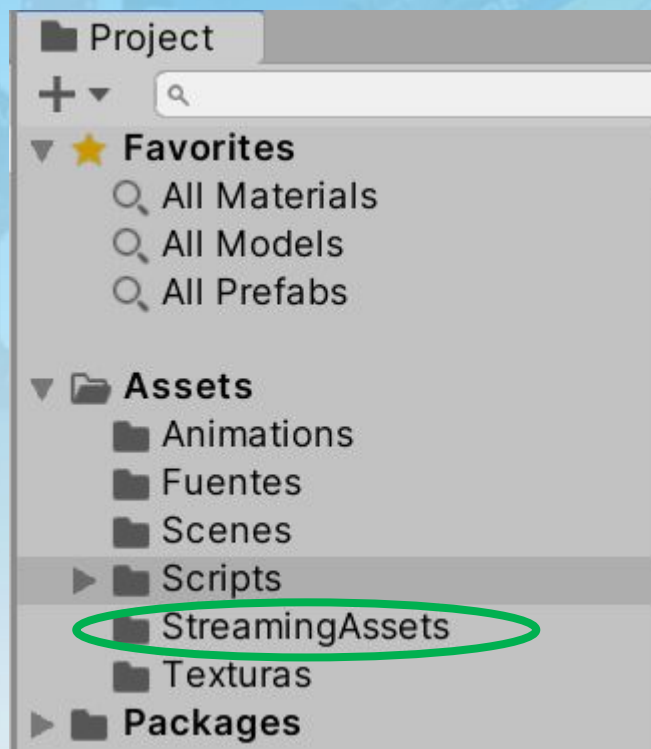


En el ejemplo está la base de datos con una única tabla y dos campos.

Fijaos que SQLite crea una base de datos muy ligera que se almacena en un único fichero.

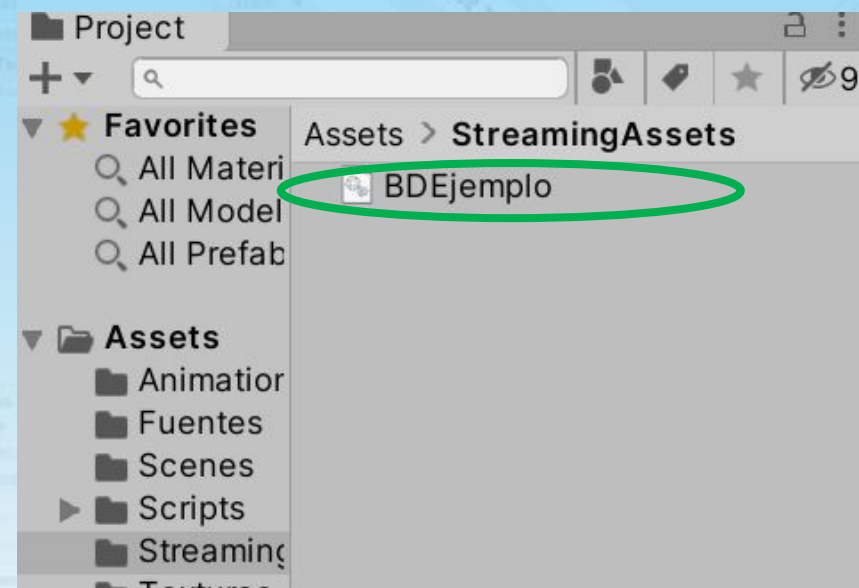
Una vez tenemos la tabla con la que vamos a trabajar, pasamos a configurar la parte de Unity.

En primer lugar preparemos la estructura de carpetas:



Además de las carpetas generales del proyecto necesitamos crear la StreamingAssets.

Esta es la carpeta en la que deberemos meter el fichero de la base de datos.



Después de descargar e importar el paquete veremos que disponemos de los siguientes scripts necesarios:

- **SQLite**: es un script necesario para controlar los posibles errores que se producen en la base de datos. No necesitamos modificarlo.
- **DataService**: Incluye la conexión a la base de datos y la ruta:

```
var dbPath = string.Format(@"Assets/StreamingAssets/{0}", DatabaseName);
```
- **ExistingDBScript**: Es la clase que utilizaremos para realizar las operaciones sobre las tablas.
 - Necesitamos configurar en él una variable privada:

```
private DataService ds = new DataService("BDEjemplo.db");
```
 - Incluiremos aquí también las llamadas a los pr

- Además vamos a añadir un fichero por cada una de las tablas con las que queramos conectar con la siguiente estructura:

```
using SQLite4Unity3d;

0 references
public class NombreTabla
{
    1 reference
    public string Campo1 { get; set; }

    1 reference
    public int Campo2 { get; set; }

    9 references
    public override string ToString()
    {
        return string.Format("[Usuarios: Campo1={0}, Campo2={1}]", Campo1, Campo2);
    }
}
```

- En el fichero DataService incluiremos también las consultas a la base de datos:

2 references

```
public void Insertar(string No, int A)
{
    _connection.CreateCommand("Insert into Usuarios (Nombre, AnnoNac) Values ('" + No +
        "', '" + A + "')").ExecuteQuery<Usuarios>();
}
```

1 reference

```
public IEnumerable<Usuarios> BuscarUsuario(string Nombre)
{
    Debug.Log("dentro de BuscarUsuario");
    return _connection.CreateCommand("Select * from Usuarios Where Nombre = '" + Nombre + "'").ExecuteQuery<Usuarios>();
}
```

En el momento de importar el paquete preparado para trabajar con SQLite, se nos crearán tres carpetas:

- **Scripts:** Los scripts necesarios para trabajar:
 - **DataService.cs:** En esta clase declararemos el constructor (para conectar con la BBDD), y los diferentes métodos para realizar las consultas necesarias para nuestro proyecto.
 - **ExistingDBScript.cs:** En este script es en el que vamos a trabajar y declarar una variable para llamar a los métodos de la clase DataService.
 - **SQLite.cs:** Este script no debéis modificarlo.
- **Plugins:** En esta carpeta se van a guardar todas las librerías que serán necesarias para que nuestro proyecto funcione una vez lo compilemos para una plataforma.
- **StreamingAssets:** En la que vamos a guardar los ficheros de nuestras BBDD's.

UT5. Acceso a SQLite

