



ACTIVIDAD 03 – EF

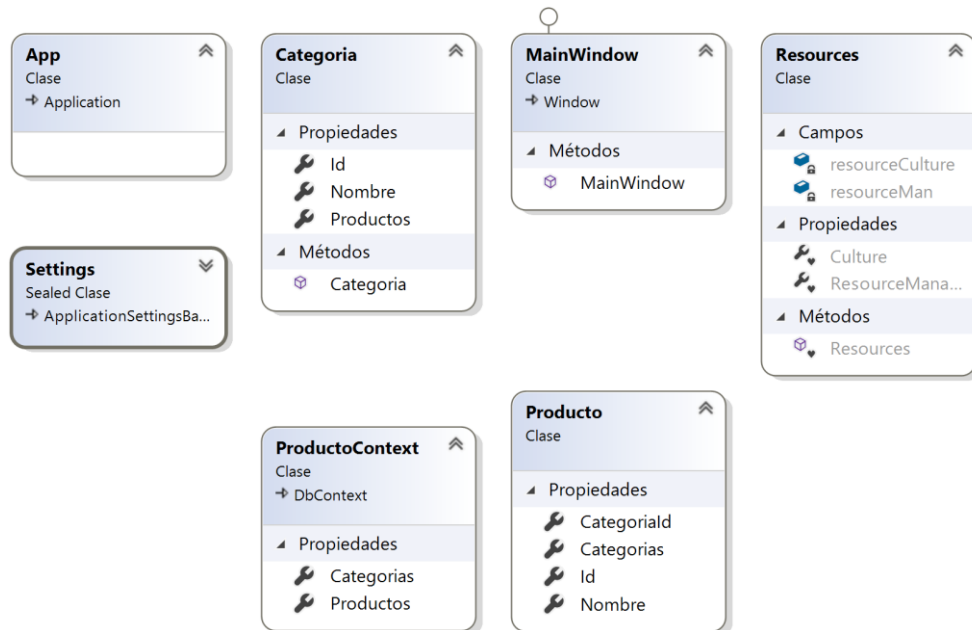
ENTITY FRAMEWORK

DESARROLLO RÁPIDO DE APLICACIONES

Por Juan José Camacho Hidalgo
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Entity framework se trata de un conjunto de tecnologías de ADO.NET que permiten trabajar con datos en forma de objetos y propiedades específicos del dominio. Se encarga de transformar a consultas SQL las consultas integradas en el lenguaje y después las envía a la base de datos para que se puedan ejecutar. Después las devuelve convirtiéndolos en objetos.

Atendiendo a la solución propuesta, mediante el esquema de MaestroDetalleCodeFirstEFWpfApp, representamos una base de datos de categorías, y de productos que pertenecen a esas categorías.



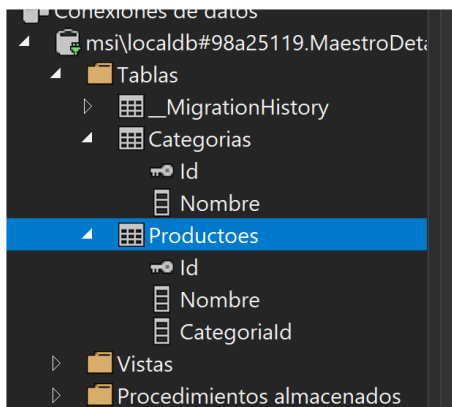
En la clase Categoría, la colección de productos es de tipo `ObservableCollection<Producto>` donde `Producto` es un objeto de la clase `Producto`. `ProductoContext`, define el contexto de la base de datos con dos `DbSet`, uno para categorías y otro para productos. La aplicación principal está en XAML y representa a la ventana vacía, `MainWindow`. Una vez que se ejecuta, en el constructor, crea una base de datos si no existe, con este esquema.

```

/// Lógica de interacción para MainWindow.xaml
/// </summary>
2 referencias
public partial class MainWindow : Window
{
    0 referencias
    public MainWindow()
    {
        InitializeComponent();
        ProductoContext db = new ProductoContext();
        db.Database.CreateIfNotExists();
    }
}

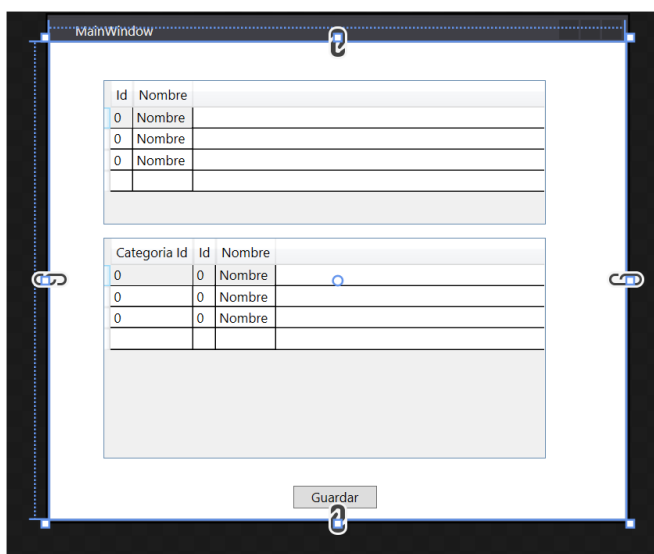
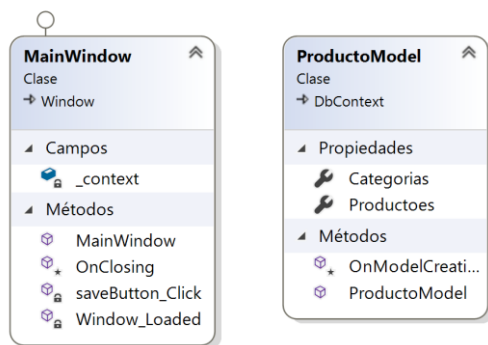
```

Para configurar el acceso a una base de datos local, la configuración se trata en `App.config`



Así pues, conseguimos obtener una base de datos.

Mediante el modelo de esa base de datos, que podemos obtener, podemos conseguir moviendo desde la vista de orígenes de datos llevar al editor grids con las tablas de la bd creada. Así se forma MaestroDetalleDataFirstEFWpfApp, donde MainWindow es una ventana con el contenido de la base de datos. Una vez compilado y ejecutado, podemos introducir categorías y productos nuevos sobre la aplicación, y la base de datos se actualiza automáticamente.



¿Qué obtenemos como conclusiones de todo esto? Entity Framework nos proporciona una ayuda para obtener un modelo de la base de datos que hemos creado, y tratarla como objetos, para luego poder modificarla y tratarla a gusto. Por tanto nos facilita el manejo del entorno integrado de trabajo con base de datos, sin tener que tener conocimientos SQL, porque lo traduce a consultas. La sensación que nos proporciona la solución, es que es parecido a Hibernate en Java mediante JPA y uso de DAO pero más visual, es decir, pudiendo trasladar los componentes gráficos directamente sobre el editor, para manejar la base de datos, sin tener que programarlo.

En general, un framework que nos facilita la vida, y nos aumenta la productividad.