

# Informe C#



Kevin Clark

David Job Jiménez Suárez

## Índice

Cuaderno de Batalla .....	pág. 1
Código de interés .....	pág. 1
Ejecución del programa.....	pág. 2
Explicación MCV .....	pág. 4
Usabilidad .....	pág. 5
Excepciones y Errores .....	pág. 5
Opinión personal.....	pág. 6
Bibliografí.....	pág. 6

## Cuaderno de batalla

El primer día, martes, estuvimos toda la clase instalando los componentes necesario del visual installer para poder iniciar el proyecto.

El miércoles ya teníamos todo a punto para iniciar, estábamos un poco perdidos por que no sabíamos muy bien que tipo de proyecto porque había muchos tipo de soluciones en C#. Después de preguntar por clase elegimos la aplicación de Windows Forms(.NET Framework). El siguiente problema era que no sabíamos como crear la clases, ya que teníamos que hacer un Modelo Vista Controlador. El Jueves pudimos crear la solución con sus tres proyectos, uno con la vista(aplicación de Windows Forms(.NET Framework)), otro con el modelo(Biblioteca de clases(.NET standart)) y para el controlador(.NET standart)). El resto del día estuvimos mirando vídeo de la plataforma para poder “navegar” entre proyectos así poder pasar variables, acceder a métodos, etc.

El viernes resolvimos el problema de la navegabilidad añadiendo el namespace a todos los proyectos así como las referencias y trabajando con los returns, pudimos crear la conexión a la base de datos, mostrar la tabla en la vista y eliminar alumnos de la base de datos. El sábado añadimos alumnos a la base de datos a pesar de que este punto fue eliminado por la profesora.

Nos quedaron puntos por resolver, el primero fue que al eliminar un alumno, si tenía un préstamo que no se pudiese eliminar, en mi proyecto se elimina cualquier alumno, el problema es que no conseguimos entender la base de datos, no sé que registro de la tabla préstamos hace referencia a un identificador de la tabla alumnos ya que ninguna tabla tiene claves foranéas.

## Código de interés

Con este código me conectaba a la base de datos:

```
public static void ObtenerConexion()
{
    conectar = new MySqlConnection("server=127.0.0.1; database=libros; Uid=root;
pwd=X7544216-d;");
    Console.WriteLine("conexión");
}
```

Con este código hacia el select a la base de datos para mostrar todos los alumnos en la tabla de la vista:

```
public static List<Alumno> Buscar()
{
    conectar.Open();
    List<Alumno> lista = new List<Alumno>();

    MySqlCommand comando = new MySqlCommand(string.Format("Select * From alumnos"),
conectar);
    MySqlDataReader reader = comando.ExecuteReader();
    while (reader.Read())
    {
        Alumno aux = new Alumno();
        aux.Registro = reader.GetInt32(0);
        aux.Dni = reader.GetString(1);
        aux.Nombre = reader.GetString(2);
        aux.Apellido1 = reader.GetString(3);
        aux.Apellido2 = reader.GetString(4);
        lista.Add(aux);
    }
    conectar.Close();
    return lista;
}
```

```
}
```

Aquí se borra un alumno con el registro:

```
public static void Delete(int reg)
{
    conectar.Open();

    MySqlCommand comando = new MySqlCommand(string.Format("Delete From alumnos where
registro={0}", reg), conectar);

    comando.ExecuteNonQuery();

    conectar.Close();
}
```

El código usado para añadir alumnos:

```
public static void Anadir(string dni, string nombre, string apellido1, string
apellido2)
{
    conectar.Open();

    MySqlCommand comando = new MySqlCommand(string.Format("Insert into Alumnos
values (null,'{0}','{1}','{2}','{3}')", dni, nombre, apellido1, apellido2), conectar);

    comando.ExecuteNonQuery();

    conectar.Close();
}
```

## Capturas del programa en ejecución

Esta es la primera y única vista.

The screenshot shows a Windows application window titled "Alumnos". It contains a table with 6 columns: Registro, Dni, Nombre, Apellido1, and Apellido2. The table has 5 rows of data. Below the table, there is a form with two sections. The left section is for deleting a record, with a label "Inserte el registro que quiere eliminar" and a text input field, followed by an "Eliminar" button. The right section is for adding a record, with labels for "DNI", "Nombre", "1º Apellido", and "2º Apellido", each followed by a text input field, and an "Añadir" button at the bottom.

	Registro	Dni	Nombre	Apellido1	Apellido2
▶	7	79a	HERIBERTO	AFONSO	PEREZ
	8	83a	DESIREE RAIZA	AFONSO	RAMIREZ
	9	85a	JUANA ISABEL	AFONSO	REYES
	10	87a	CARMEN G.	AFONSO	SANTANA
	11	96a	JOSE ANGEL	AGUIAR	MARTIN

Inserte el registro que quiere eliminar

DNI

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

Como se veía en la imagen anterior el primer registro era el 7, lo eliminé y el primer registro que aparece el 8.

The screenshot shows a window titled "Alumnos" with a table of student records. The table has columns: Registro, Dni, Nombre, Apellido1, and Apellido2. The first row is highlighted in blue, showing Registro 8, Dni 83a, Nombre DESIREE RAI..., Apellido1 AFONSO, and Apellido2 RAMIREZ. Below the table is a form with a label "Inserte el registro que quiere eliminar" and an "Eliminar" button. To the right of the form are input fields for DNI, Nombre, 1º Apellido, and 2º Apellido, with an "Añadir" button below them.

	Registro	Dni	Nombre	Apellido1	Apellido2
▶	8	83a	DESIREE RAI...	AFONSO	RAMIREZ
	9	85a	JUANA ISABEL	AFONSO	REYES
	10	87a	CARMEN G.	AFONSO	SANTANA
	11	96a	JOSE ANGEL	AGUIAR	MARTIN
	12	98a	CARMEN ROSA	AGUIAR	MENDOZA

Inserte el registro que quiere eliminar

DNI

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

Aquí añadido mi nombre a la tabla.

The screenshot shows the same "Alumnos" window, but with a new record added at the bottom of the table. The new record has Registro 6594, Dni x7544216d, Nombre kevin, Apellido1 clark, and Apellido2. The "Añadir" button is now highlighted in blue.

	Registro	Dni	Nombre	Apellido1	Apellido2
	504	9743a	JEREMIAS	CARBALLO	SANTANA
	505	9744a	MARTA	CAMPUZANO	PALMERO
	506	9745a	RAISA NOHEL...	CABRERA	PEREZ
	6594	x7544216d	kevin	clark	

Inserte el registro que quiere eliminar

DNI

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

Y en estas dos capturas muestro un poco el control de errores que hicimos.

The screenshot shows a window titled "Alumnos" with a table of student records and a form below it. The table has columns: Registro, Dni, Nombre, Apellido1, and Apellido2. The form has a label "Inserte el registro que quiere eliminar" and a text input field containing "-1". There is a button labeled "Eliminar" and a button labeled "Añadir".

Registro	Dni	Nombre	Apellido1	Apellido2
504	9743a	JEREMIAS	CARBALLO	SANTANA
505	9744a	MARTA	CAMPUZANO	PALMERO
506	9745a	RAISA NOHEL...	CABRERA	PEREZ
6594	x7544216d	kevin	clark	

Inserte el registro que quiere eliminar

-1

Eliminar

Introduzca un número positivo

DNI

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

Añadir

The screenshot shows a window titled "Alumnos" with a table of student records and a form below it. The table has columns: Registro, Dni, Nombre, Apellido1, and Apellido2. The form has a label "Inserte el registro que quiere eliminar" and a text input field. There is a button labeled "Eliminar" and a button labeled "Añadir".

Registro	Dni	Nombre	Apellido1	Apellido2
8	83a	DESIREE RAI...	AFONSO	RAMIREZ
9	85a	JUANA ISABEL	AFONSO	REYES
10	87a	CARMEN G.	AFONSO	SANTANA
11	96a	JOSE ANGEL	AGUIAR	MARTIN
12	98a	CARMEN ROSA	AGUIAR	MENDOZA

Inserte el registro que quiere eliminar

Eliminar

DNI

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

Añadir

No deje campos sin rellenar

## Explicación MVC

Como explicaba un poco en el aparatado del cuaderno de batalla, el MVC que hicimos es diferente al de java, ya que aquí trabajamos con tres proyecto, uno para cada parte del MCV, en java trabajamos en un sólo proyecto con tres clases, y al estar en el mismo proyecto a la hora de acceder a variable o métodos que se encuentran en otra clase es mucho más fácil, en C# tuvimos que agregar referencia a los proyectos, nosotros a la vista de dimos referencia del controlador y al controlador del modelo y así conseguimos movernos entre proyectos, el problema es que la navegabilidad es unidireccional, yo puedo acceder a el controlador desde la vista pero el controlador no puede acceder a la vista, esto lo resolvimos con los returns de los métodos, también agregamos el mismo namespace a todos los proyectos.

## Usabilidad

En cuanto a la usabilidad el proyecto cumple las tareas para el que fue diseñado, es fácil de usar, tiene un diseño simple, como solo tiene una sola vista no está todo apretado y no tiene tantos elementos.

## Excepciones y errores

Los errores que yo pude capturar y manejar eran errores de el usuario de tipo escribe un dato erróneo o que deja datos en blanco.

```
1 referencia
private void anadir_button_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox_dni.Text.Equals("") || textBox_nombre.Text.Equals("") ||
        textBox_apellido1.Text.Equals("") )
    {
        data_error_label.Text = "No deje campos sin rellenar";
    }
    else
    {
        Controller.AnadirAlumno(textBox_dni.Text, textBox_nombre.Text, textBox_apellido1.Text,
            dataGridView1.DataSource = Controller.MostrarAlumnos();
        textBox_dni.Text = "";
        textBox_nombre.Text = "";
        textBox_apellido1.Text = "";
        textBox_apellido2.Text = "";
        data_error_label.Text = "";
    }
}
```

```
private void button_eliminar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int n;
    try
    {
        n = Int32.Parse(textBox1.Text);
        if (n <= 0)
        {
            label_ERROR.Text = "Introduzca un número positivo";
        }
        else
        {
            Controller.EliminarAlumno(n);
            dataGridView1.DataSource = Controller.MostrarAlumnos();
            label_ERROR.Text = "";
            textBox1.Text = "";
        }
    }
    catch (FormatException)
    {
        label_ERROR.Text = "Introduzca un valor numérico";
    }
}
```

## **Opinión personal**

La verdad que fue una buena experiencia trabajar con c# y con Visual Studio, no había utilizado ni el lenguaje ni el IDE hasta ahora, a la hora de buscar información se encuentra fácilmente, la única pega que le veo es que trabajamos en un IDE muy actual y todos los vídeos que encontré, incluso los que nos facilitó la profesora, estaban realizados en versiones anteriores del Visual Studio y la interfaz ha cambiado.

## **Bibliografía:**

- <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/eforma/campus/course/view.php?id=20598>
- <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/>