

## EJERCICIOS RESUELTOS BBDD TEMA 6

Estos ejercicios parten de la base de datos del tema 5.

6.1. Muestra el nombre de cada artículo y la cantidad de páginas que ocupa (página final - página inicial + 1; por ejemplo, un artículo que empiece en la página 3 y acabe en la 4 ocupa dos páginas).

```
using System;
using System.Data.SQLite;

namespace _6._1
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            SQLiteConnection conexion = new SQLiteConnection("Data Source =
..\\..\\..\\ejercicio5.sqlite; " +
                "Version = 3; New = True; Compress = True");
            conexion.Open();

            string mostrar = "SELECT titulo, paginaFinal - paginaInicial + 1 FROM
articulo";
            SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
            SQLiteDataReader datos = cmd.ExecuteReader();

            while (datos.Read())
            {
                string titulo = Convert.ToString(datos[0]);
                int numPaginas = Convert.ToInt32(datos[1]);
                Console.WriteLine("Título: {0}, Número de páginas: {1}", titulo,
numPaginas);
            }

            conexion.Close();
            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```

6.2. Muestra la cantidad de artículos que hay en la base de datos.

```
using System;
using System.Data.SQLite;

namespace _6._2
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            SQLiteConnection conexion = new SQLiteConnection("Data Source =
..\\..\\..\\ejercicio5.sqlite; " +
                "Version = 3; New = True; Compress = True");
            conexion.Open();
```

```

        string mostrar = "SELECT count(*) FROM articulo";
        SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
        SQLiteDataReader datos = cmd.ExecuteReader();

        while (datos.Read())
        {
            int numArticulos = Convert.ToInt32(datos[0]);
            Console.WriteLine("Número de artículos: {0}", numArticulos);
        }
        conexion.Close();
        Console.ReadLine();
    }
}

```

6.3. Muestra la cantidad de revistas que contienen "byte" en su nombre.

```

using System;
using System.Data.SQLite;

namespace _6._3
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            SQLiteConnection conexion = new SQLiteConnection("Data Source =
            ..\\..\\..\\ejercicio5.sqlite; " +
                "Version = 3; New = True; Compress = True");
            conexion.Open();

            string mostrar = "SELECT count(*) FROM articulo WHERE revista LIKE
            '%Byte%'";
            SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
            SQLiteDataReader datos = cmd.ExecuteReader();

            while (datos.Read())
            {
                int numRevistas = Convert.ToInt32(datos[0]);
                Console.WriteLine("Número de revistas \\"Byte9\\": {0}",
numRevistas);
            }
            conexion.Close();
            Console.ReadLine();
        }
    }
}

```

6.4. Muestra la media del año de publicación de las revistas de la base de datos.

```

using System;
using System.Data.SQLite;

namespace _6._4
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {

```

```

        SQLiteConnection conexion = new SQLiteConnection("Data Source =
        ..\\..\\..\\ejercicio5.sqlite; " +
            "Version = 3; New = True; Compress = True");
        conexion.Open();

        string mostrar = "SELECT avg(año) FROM revista";
        SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
        SQLiteDataReader datos = cmd.ExecuteReader();

        while (datos.Read())
        {
            int media = Convert.ToInt32(datos[0]);
            Console.WriteLine("La media del año de publicación es: {0}",
media);
        }
        conexion.Close();
        Console.ReadLine();
    }
}

```

6.5. Muestra el año de publicación de la revista más antigua de la base de datos (el mínimo de los años) y el de la más moderna (el máximo).

```

using System;
using System.Data.SQLite;

namespace _6._5
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            SQLiteConnection conexion = new SQLiteConnection("Data Source =
            ..\\..\\..\\ejercicio5.sqlite; " +
                "Version = 3; New = True; Compress = True");
            conexion.Open();

            string mostrar = "SELECT min(año), max(año) FROM revista";
            SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
            SQLiteDataReader datos = cmd.ExecuteReader();

            while (datos.Read())
            {
                int minima = Convert.ToInt32(datos[0]);
                int maxima = Convert.ToInt32(datos[1]);
                Console.WriteLine("La publicación más antigua es del año {0} y la
más moderna del año {1}", minima, maxima);
            }

            conexion.Close();
            Console.ReadLine();
        }
    }
}

```

6.6. Muestra el total de páginas que tenemos indexadas (mira la pregunta 6.1 para ver una pista de cómo calcular las páginas de cada artículo).

```

using System;

```

```

using System.Data.SQLite;

namespace _6._6
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            SQLiteConnection conexion = new SQLiteConnection("Data Source =
..\\..\\..\\ejercicio5.sqlite; " +
                "Version = 3; New = True; Compress = True");
            conexion.Open();

            string mostrar = "SELECT sum(paginaFinal - paginaInicial + 1) FROM
articulo";
            SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
            SQLiteDataReader datos = cmd.ExecuteReader();

            while (datos.Read())
            {
                int suma = Convert.ToInt32(datos[0]);
                Console.WriteLine("El total de páginas indexadas es: {0}", suma);
            }
            conexion.Close();
            Console.ReadLine();
        }
    }
}

```

6.7 Unificar todos los ejercicios en una misma clase.

```

using System;
using System.Data.SQLite;

namespace _6._7
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            SQLiteConnection conexion = new SQLiteConnection("Data Source =
..\\..\\..\\ejercicio5.sqlite; " +
                "Version = 3; New = True; Compress = True");
            conexion.Open();

            string mostrar = "SELECT titulo, paginaFinal - paginaInicial + 1 FROM
articulo";
            SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
            SQLiteDataReader datos = cmd.ExecuteReader();

            while (datos.Read())
            {
                string titulo = Convert.ToString(datos[0]);
                int numPaginas = Convert.ToInt32(datos[1]);
                Console.WriteLine("Título: {0}, Número de páginas: {1}", titulo,
numPaginas);
            }

            mostrar = "SELECT count(*) FROM articulo";
            cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
            datos = cmd.ExecuteReader();

```

```

while (datos.Read())
{
    int numArticulos = Convert.ToInt32(datos[0]);
    Console.WriteLine("Número de artículos: {0}", numArticulos);
}

mostrar = "SELECT count(*) FROM revista WHERE nombre LIKE '%Byte%'";
cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
datos = cmd.ExecuteReader();

while (datos.Read())
{
    int numRevistas = Convert.ToInt32(datos[0]);
    Console.WriteLine("Número de revistas \\"Byte9\\": {0}",
numRevistas);
}

mostrar = "SELECT avg(año) FROM revista";
cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
datos = cmd.ExecuteReader();

while (datos.Read())
{
    int media = Convert.ToInt32(datos[0]);
    Console.WriteLine("La media del año de publicación es: {0}",
media);
}

mostrar = "SELECT min(año), max(año) FROM revista";
cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
datos = cmd.ExecuteReader();

while (datos.Read())
{
    int minima = Convert.ToInt32(datos[0]);
    int maximo = Convert.ToInt32(datos[1]);
    Console.WriteLine("La publicación más antigua es: {0} y la más
moderna: {1}", minima, maximo);
}

mostrar = "SELECT sum(paginaFinal - paginaInicial + 1) FROM
articulo";
cmd = new SQLiteCommand(mostrar, conexion);
datos = cmd.ExecuteReader();

while (datos.Read())
{
    int suma = Convert.ToInt32(datos[0]);
    Console.WriteLine("El total de páginas indexadas es: {0}", suma);
}

conexion.Close();
Console.ReadLine();
}
}
}

```