

Liebeslied

Lorenzo Gómez de Pablo

Liebeslied

Contenido

Introducción	2
Análisis previo	2
Datos a almacenar	2
Modelo Entidad-Relación y de Clases	3
Clases CodeFirst	4
Requisitos funcionales	5
Casos de uso	5
Funcionamiento interno	6
SongController	6
UserController	7
Requisitos de Presentación	8
Pantalla principal de usuarios	8
Registro de usuarios	8
Edición de usuarios	9
Detalles del usuario	9
Eliminar usuario	9
Índice de Canciones	10
Añadir canción	10
Editar canción	11
Detalles de la canción	11
Eliminar canción	12

Introducción

Liebeslied es una aplicación diseñada para el almacenamiento de usuarios que tienen la capacidad de subir canciones. Esta información se guarda en una base de datos, y se muestra en la propia página.

La aplicación está hecha en ASP.NET, con un enfoque MVC y utilizando CodeFirst para la generación de la base de datos.

Análisis previo

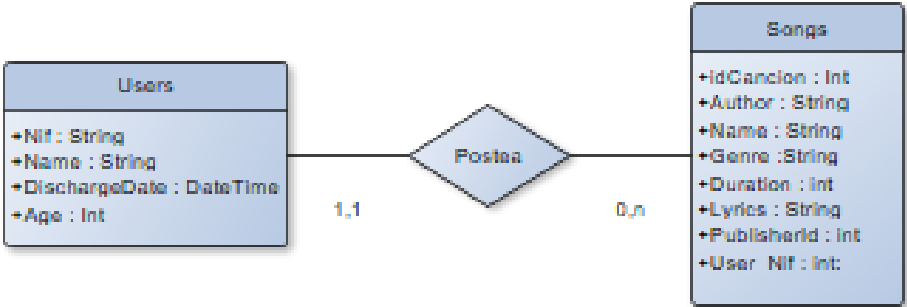
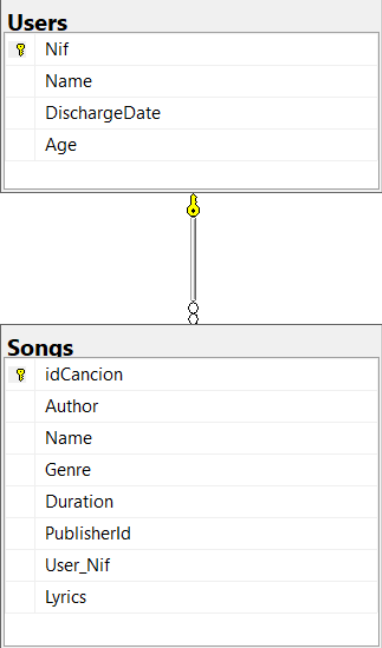
En el **análisis previo** estudiamos los requisitos y posibilidades de la aplicación. Para esta aplicación, esto significa establecer los **requisitos funcionales** (es decir, que tiene que hacer la aplicación), los **datos a almacenar** y los **requisitos de presentación**.

Datos a almacenar

La aplicación deberá tratar y almacenar los siguientes datos:

- **Usuarios:** De cada usuario se debe almacenar:
 - **NIF:** Identificador del usuario, autogenerado.
 - **Nombre:** Nombre del usuario.
 - **Fecha** de alta: Fecha de alta del usuario en la aplicación. Se genera automáticamente con la fecha actual.
 - **Edad:** Edad del usuario.
- **Canciones:** De cada canción se deberá almacenar:
 - **Id de la canción:** Identificador de la canción, autogenerado.
 - **Autor:** Autor de la canción.
 - **Nombre:** Título de la canción.
 - **Duración:** Duración en segundos de la aplicación.
 - **Género:** Género de la canción.
 - **Letra:** Letra de la canción.
 - **Id del publicante:** Id del usuario que publicó la canción.
 - **Usuario:** Una referencia al usuario que publicó la canción.

Modelo Entidad-Relación y de Clases



Clases CodeFirst

Para la creación de la base de datos, elegimos utilizar un enfoque CodeFirst, para la posible integración con sistemas gestores de bases de datos.

```
public class Song
{
    //Campos de la clase
    [Key]
    [Column(Order = 1)]
    public int idCancion { get; set; }

    [Required]
    [MaxLength(50)]
    [Column(Order = 2)]
    public string Author { get; set; }

    [Required]
    public string Name { get; set; }
    public string Genre { get; set; }
    public int Duration { get; set; }
    public string Lyrics { get; set; }

    //Relacion con Users
    public int PublisherId { get; set; }
    public User User { get; set; }
}
```

```
public class User
{
    //Campos de la clase
    [Key]
    public int Nif { get; set; }

    [MaxLength(20)]
    [Required]
    public string Name { get; set; }

    public DateTime DischargeDate { get; set; }

    public int Age { get; set; }
}
```

```
public class ModelContext : DbContext
{
    public virtual DbSet<User> Users { get; set; }
    public virtual DbSet<Song> Songs { get; set; }

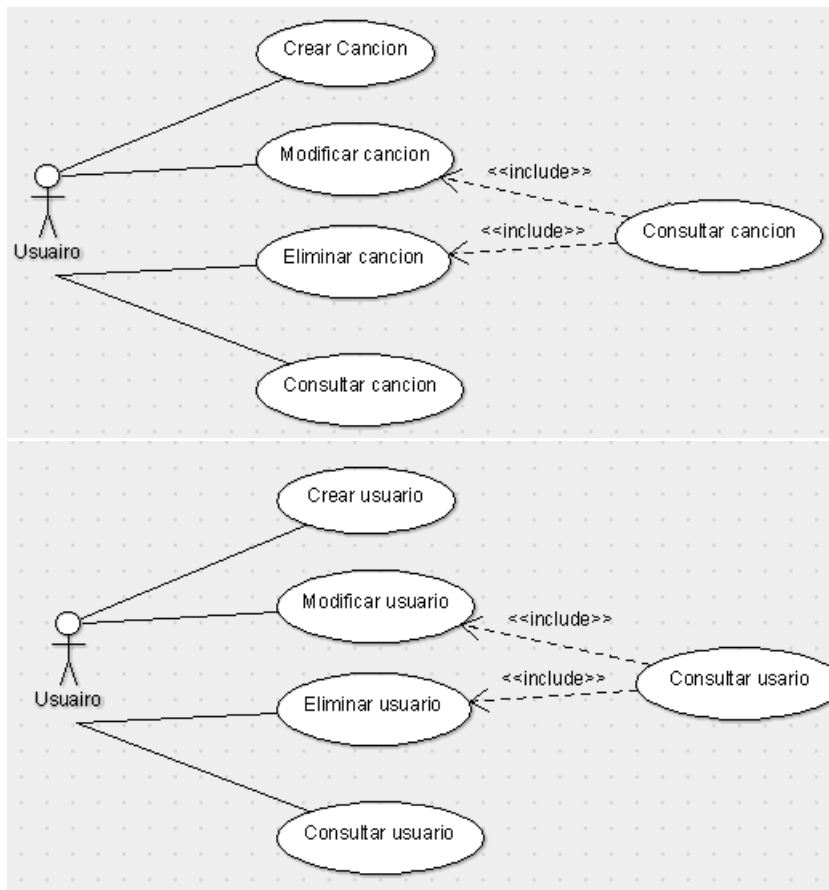
    public ModelContext() : base(@"Data Source=localhost\squlexpress;Initial Catalog=proyecto;Integrated Security=True") { }
}
```

Requisitos funcionales

La aplicación debe permitir realizar las siguientes operaciones sobre los objetos:

- Usuarios
 - Añadir usuario
 - Consultar datos del usuario
 - Consultar detalles del usuario
 - Modificar usuario
 - Eliminar usuario
- Canciones
 - Añadir canción
 - Consultar datos de canción
 - Consultar detalles de canción
 - Modificar canción
 - Eliminar canción

Casos de uso



Funcionamiento interno

Tenemos 3 Controllers: Home, Users y Songs.

El controlador Home redirecciona a Users directamente. Los otros dos controlan las views relacionadas con los usuarios y las canciones respectivamente.

SongController

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Data.Entity;
using System.Linq;
using System.Net;
using System.Web;
using System.Web.Mvc;
using proyecto.Models;

namespace proyecto.Controllers
{
    public class SongsController : Controller
    {
        private ModelContext db = new ModelContext();

        // GET: Songs
        public ActionResult Index()
        {
            return View(db.Songs.ToList());
        }

        // GET: Songs/Details/5
        public ActionResult Details(int? id)
        {
            if (id == null)
            {
                return RedirectToAction("Index");
            }

            catch
            {
                return RedirectToAction("ErrorId");
            }

            return View(song);
        }

        // GET: Songs/Edit/5
        public ActionResult Edit(int? id)
        {
            // POST: Songs/Edit/5
            // Para protegerse de ataques de publicación excesiva, habilite las propiedades específicas a las que desea enlazarse. Para obtener
            // más información vea https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=317598.
            [HttpPost]
            [ValidateAntiForgeryToken]
            public ActionResult DeleteConfirmed(int id)
            {
                Song song = db.Songs.Find(id);
                db.Songs.Remove(song);
                db.SaveChanges();
                return RedirectToAction("Index");
            }

            protected override void Dispose(bool disposing)
            {
                if (disposing)
                {
                    db.Dispose();
                }
                base.Dispose(disposing);
            }

            public ActionResult ErrorId()
            {
                return View();
            }
        }
    }
}
```

UserController

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Data.Entity;
using System.Linq;
using System.Net;
using System.Web;
using System.Web.Mvc;
using proyecto.Models;

namespace proyecto.Controllers
{
    public class UsersController : Controller
    {
        private ModelContext db = new ModelContext();

        // GET: Users
        public ActionResult Index()...

        // GET: Users/Details/5
        public ActionResult Details(int? id)...)

        // GET: Users/Create
        public ActionResult Create()...

        // POST: Users/Create
        // Para protegerse de ataques de publicación excesiva, habilite las propiedades específicas a las que desea enlazarse. Para obtener
        // más información vea https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=317598.
        [HttpPost]
        [ValidateAntiForgeryToken]
        public ActionResult Create([Bind(Include = "Nif,Name,Age")] User user)...)

        // GET: Users/Edit/5
        public ActionResult Edit(int? id)...)

        // POST: Users/Edit/5
        // Para protegerse de ataques de publicación excesiva, habilite las propiedades específicas a las que desea enlazarse. Para obtener
        // más información vea https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=317598.
        [HttpPost]
        [ValidateAntiForgeryToken]
        public ActionResult Edit([Bind(Include = "Nif,Name,DischargeDate,Age")] User user)...)

        // GET: Users/Delete/5
        public ActionResult Delete(int? id)...)

        // POST: Users/Delete/5
        [HttpPost, ActionName("Delete")]
        [ValidateAntiForgeryToken]
        public ActionResult DeleteConfirmed(int id)
        {
            User user = db.Users.Find(id);
            db.Users.Remove(user);
            db.SaveChanges();
            return RedirectToAction("Index");
        }

        protected override void Dispose(bool disposing)
        {
            if (disposing)
            {
                db.Dispose();
            }
            base.Dispose(disposing);
        }
    }
}
```


Requisitos de Presentación

La página utiliza un estilo indie para su representación, facilitando su uso con una clara distinción de colores.

Pantalla principal de usuarios

[Registrar Usuario](#)

[Canciones](#)

ID	Fecha de Alta	
1	30/01/2020 9:43:02	Editar Detalles Eliminar
2	31/01/2020 12:27:50	Editar Detalles Eliminar



Registro de usuarios

Añadir Usuario

Nombre

Edad

Create

[Volver](#)

Edición de usuarios

Usuario

Nombre

Fecha de Alta

Edad

[Volver](#)

Detalles del usuario

User

Nombre	<input type="text" value="Lorenzo"/>
Fecha de alta	<input type="text" value="30/01/2020 9:43:02"/>
Edad	<input type="text" value="22"/>

[Editar](#) [Volver](#)

Eliminar usuario

¿Quieres eliminar este usuario?

Nombre	<input type="text" value="Lorenzo"/>
Fecha de Alta	<input type="text" value="30/01/2020 9:43:02"/>
Edad	<input type="text" value="22"/>

[Volver](#)

Índice de Canciones

[Añadir Cancion](#)

[Ir a Usuarios](#)

Autor	Nombre	Letra	ID Publicante	
Rupatrupa	Rara Bien	Disponible	<u>1</u>	Editar Detalles Eliminar
Extremoduro	Locura Transitoria	Disponible	<u>2</u>	Editar Detalles Eliminar

Añadir canción

Añadir Canción

Author

Name

Genre

Duration

PublisherId

Lyrics

Create

[Back to List](#)

Editar canción

Editar Cancion

Autor

Rupatrupa

Título

Rara Bien

Género

Reggae Sensual

Duración (segundos)

300

Letra

Fue más difícil de lo que p

Id del publicante

1

Guardar

[Volver](#)

Detalles de la canción

Rara Bien

Autor	Rupatrupa
Título	Rara Bien
Género	Reggae Sensual
Duración	300
Id del Publicante	1
Letra	<p>Fue más difícil de lo que parecía en un principio...No quise quererla pero acostumbré a mis manos a tenerla cada nocheFue más feroz el amor de cuatro días que el de años...Fue tan veloz y se suponía que esto acabaría sin hacernos dañoPero tú...Te agarras a mis notasTe agarras a esta melodía loca que brota de mi bocaPero tú...Te cuelgas de mi espaldaYo vuelo por el filo de tu falda hasta tus pies...Fue tan extraño el despertar sin sus caricias...Me sobra camaSe me queda grande cuando no me arroja su enorme sonrisaPasé de ser ese loco solitario, a ser una pareja de locos rarosNunca pensé que pudiera encontrar en este lugar una chica como túJugábamos a ser felices y se nos dió bien...Jugábamos todo el tiempo, jugábamos rápido y jugábamos lento yTú...Te agarras a mis notasTe agarras a esta melodía locaQue brota de mi boca...Pero tú...Te cuelgas de mi espalda...Yo vuelo por el filo de tu faldaHasta tus piesEstuvo bien y estuvo mal no sé siAlguna vez nos engañamos o jugamos de verdadNo me enamoraré de ti, pero puedo hacerte felizY es que me he juradoQue no quiero estar triste no quiero pasarlo malY si algo he aprendido es que el amor no es sanoNo quiero estar triste, no me quiero enamorarNo quiero que tú lo hagas no quiero ser yo el maloJugamos a ser felices y se nos dió bien...Jugamos a ser felices y se nos dió bien...</p>

[Editar](#) [Volver](#)

Eliminar canción

¿Quieres eliminar esta canción?

Autor Rupatrupa

Título Rara Bien

Género Reggae Sensual

Duración 3:00

Id del Publicante 1

Letra

Fue más difícil de lo que parecía en un principio...No quise quererla pero acostumbré a mis manos a tenerla cada nocheFue más feroz el amor de cuatro días que el de años...Fue tan veloz y se suponía que esto acabaría sin hacernos dañoPero tú...Te agarras a mis notasTe agarras a esta melodía loca que brota de mi bocaPero tú...Te cuelgas de mi espaldaYo vuelo por el filo de tu falda hasta tus pies...Fue tan extraño el despertar sin sus caricias...Me sobra camaSe me queda grande cuando no me arroja su enorme sonrisaPasé de ser ese loco solitario, a ser una pareja de locos rarosNunca pensé que pudiera encontrar en este lugar una chica como túJugábamos a ser felices y se nos dió bien...Jugábamos todo el tiempo, jugábamos rápido y jugábamos lento yTú...Te agarras a mis notasTe agarras a esta melodía locaQue brota de mi boca...Pero tú...Te cuelgas de mi espalda...Yo vuelo por el filo de tu faldaHasta tus piesEstuvo bien y estuvo mal no sé siAlguna vez nos engañamos o jugamos de verdadNo me enamoraré de ti, pero puedo hacerte felizY es que me he juradoQue no quiero estar triste no quiero pasarlo malY si algo he aprendido es que el amor no es sanoNo quiero estar triste, no me quiero enamorarNo quiero que tú lo hagas no quiero ser yo el maloJugamos a ser felices y se nos dió bien...Jugamos a ser felices y se nos dió bien...

[Eliminar](#) [Volver](#)