

Sistema de Gestión de Eventos Culturales

Presentado por Roque Velasquezd

Un enfoque innovador para la administración y promoción de la cultura.

Objetivo del Proyecto: Innovando la Gestión Cultural

Este proyecto nace de la necesidad de modernizar y optimizar la gestión de eventos culturales. Nuestro sistema permite:



Gestión Integral de Talentos

Administra artistas, eventos y sus participaciones de manera eficiente.



Control Financiero Detallado

Registra ventas y entradas, ofreciendo una visión clara de los ingresos.



Análisis Estratégico

Genera reportes y estadísticas para una toma de decisiones informada.

La digitalización de la gestión cultural no solo simplifica el seguimiento de eventos y artistas, sino que también libera recursos para la creación y promoción cultural.

Alcance del Proyecto: Funcionalidades Clave

Nuestro sistema ha sido diseñado para cubrir las necesidades fundamentales en la gestión de eventos culturales, proporcionando un control total sobre cada aspecto.

1

Gestión de Artistas

Creación, edición, eliminación y consulta detallada de perfiles de artistas.

2

Gestión de Eventos

Programación, actualización y cancelación de eventos con facilidad.

3

Participaciones

Asignación y seguimiento de las actuaciones de artistas en cada evento.

4

Ventas y Entradas

Registro y control exhaustivo de todas las transacciones de entradas.

5

Reportes Analíticos

Informes detallados sobre asistencia, ventas y rendimiento de artistas.

Estas funcionalidades garantizan una gestión cultural más ágil y transparente, facilitando el trabajo de organizadores y promotores.

Arquitectura del Sistema: Una Estructura Sólida

La robustez de nuestro sistema se basa en una arquitectura moderna y bien definida, utilizando tecnologías líderes en el sector.



Usuario

Interacción directa con la interfaz del sistema.



MVC Controllers

Gestionan las solicitudes, la lógica de negocio y la presentación de datos.



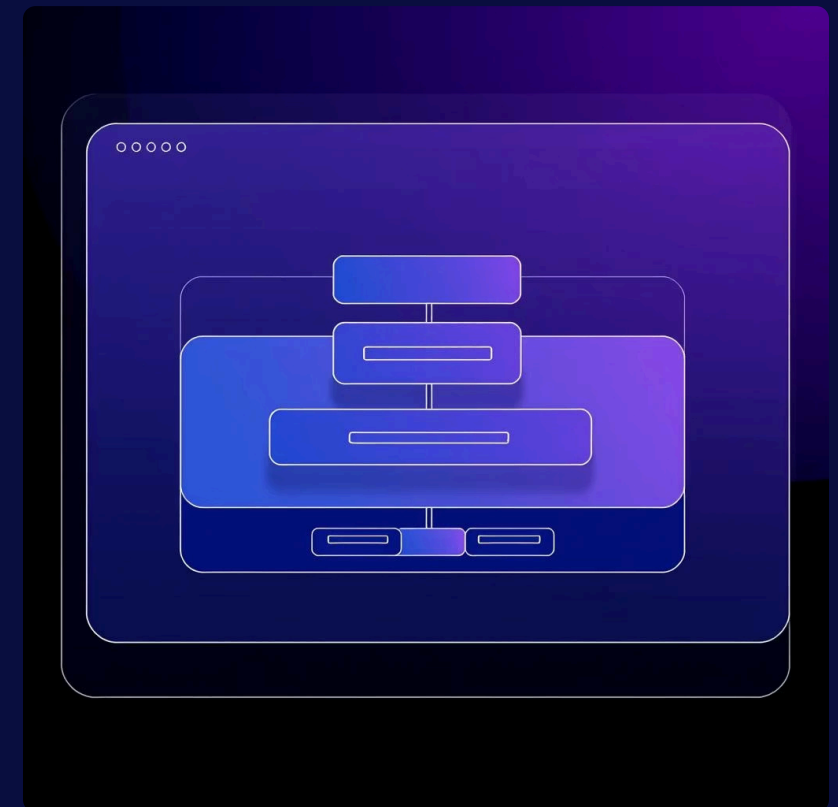
EF Core

Mapeo objeto-relacional para la interacción con la base de datos.



PostgreSQL

Almacenamiento persistente y seguro de todos los datos.



ASP.NET Core MVC se encarga de la lógica de frontend y backend, mientras que Entity Framework Core facilita la interacción con nuestra base de datos PostgreSQL, asegurando eficiencia y escalabilidad.

Base de Datos: El Corazón de la Información

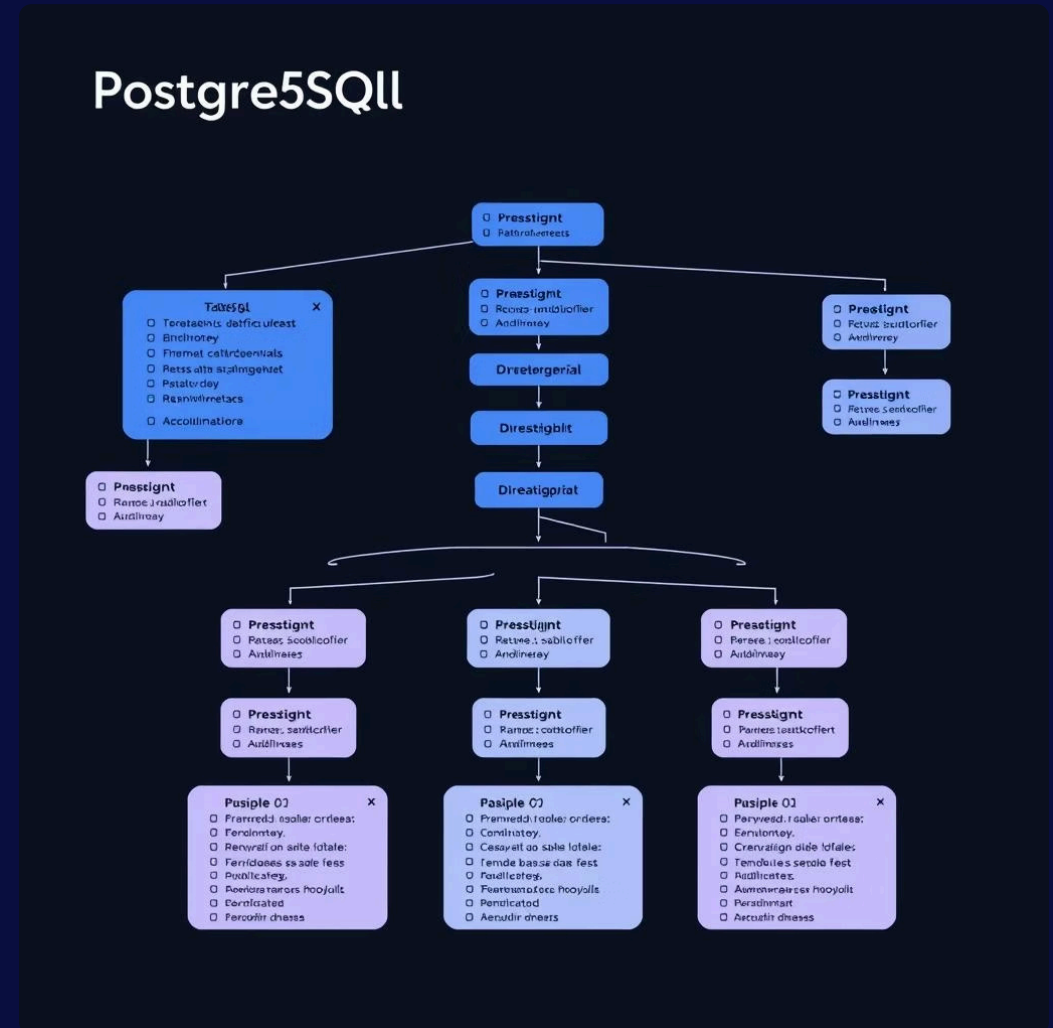
Nuestra base de datos PostgreSQL está estructurada meticulosamente para garantizar la integridad, la coherencia y la eficiencia en la recuperación de datos, organizados en esquemas lógicos.

Esquemas:

- **auth**: Gestión de usuarios y autenticación.
- **gestion**: Datos principales de artistas y eventos.
- **eventos**: Detalles específicos de los eventos y sus participaciones.
- **estadisticas**: Datos para la generación de métricas y análisis.
- **reportes**: Información para la creación de informes personalizados.

Tablas Principales:

- **usuarios:** Información de acceso al sistema.
- **artistas:** Detalles de los talentos participantes.
- **eventos:** Datos generales de cada evento cultural.
- **participaciones:** Conexión entre artistas y eventos.
- **entradas:** Registro de las entradas vendidas.
- **ventas:** Detalles de cada transacción de venta.
- **ganadores:** Información de premiaciones o concursos asociados.



La implementación de claves foráneas asegura la integridad referencial, manteniendo las relaciones entre todas las entidades y facilitando consultas complejas y la generación de reportes precisos.

Modelo de Datos: La Realidad en Código C#

Entity Framework Core permite mapear nuestras tablas de PostgreSQL a objetos C# de manera intuitiva, como se ilustra en el modelo `Participacion`. Esto facilita la manipulación de datos con un enfoque orientado a objetos.

```
public class Participacion {  
    public int Id { get; set; }  
    public int EventId { get; set; }  
    public Evento Evento { get; set; } // Navegación a Evento  
    public int ArtistId { get; set; }  
    public Artista Artista { get; set; } // Navegación a Artista  
    public DateTime? HoraPresentacion { get; set; }  
    public string Observaciones { get; set; }  
}
```

Este enfoque simplifica el acceso a la base de datos, reduce el código repetitivo y mejora la mantenibilidad del sistema, permitiendo a los desarrolladores centrarse en la lógica de negocio en lugar de en la gestión de la base de datos.

Lógica del Sistema: El Poder de los Controladores

Los controladores en ASP.NET Core MVC son la columna vertebral de la lógica de negocio, actuando como intermediarios entre las peticiones de los usuarios y el modelo de datos. Cada controlador se especializa en un área funcional específica.

ArtistasController

Encargado de las operaciones **CRUD** (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para los artistas, gestionando sus perfiles y detalles.

ParticipacionesController

Administra las asignaciones de artistas a eventos, incluyendo horarios y notas específicas de cada presentación.

EventosController

Controla el ciclo de vida de los eventos culturales, desde la programación hasta la gestión de ventas de entradas y la finalización.

Estos controladores garantizan que las solicitudes de los usuarios se procesen correctamente, interactúen con la base de datos a través de EF Core y devuelvan las vistas adecuadas, ofreciendo una experiencia de usuario fluida y reactiva.

Interfaz de Usuario (UI): Experiencia Intuitiva

La interfaz de usuario ha sido diseñada pensando en la facilidad de uso y la estética, utilizando Tailwind CSS para un diseño moderno y responsivo que garantiza una experiencia consistente en cualquier dispositivo.

Diseño Moderno

Estilo limpio y responsivo, optimizado para la gestión cultural.

Formularios Inteligentes

Validación de datos en tiempo real para una entrada de información precisa.

Listados Claros

Visualización organizada de artistas y eventos con detalles accesibles.

Un ejemplo es la vista "Editar Participación", que permite seleccionar artistas y eventos de forma intuitiva, mejorando significativamente la eficiencia operativa.

Funcionalidades Clave: Potenciando la Gestión Cultural

Nuestro sistema integra un conjunto de funcionalidades robustas que transforman la administración de eventos culturales en un proceso ágil y eficiente.



Registro Eficiente

Agrega artistas y crea nuevos eventos con facilidad, gestionando toda la información relevante.



Asignación de Participaciones

Vincula artistas a eventos específicos, definiendo roles y horarios de presentación.



Control de Ventas

Gestiona el registro de ventas y la emisión de entradas, con seguimiento detallado de cada transacción.



Reportes de Desempeño

Genera informes de asistencia, ganancias y métricas de rendimiento de artistas.

Estas características están diseñadas para cumplir con los objetivos del proyecto, proporcionando una solución integral para la gestión de cualquier tipo de evento cultural.

Conclusiones y Aprendizajes: Una Mirada al Futuro

Este proyecto no solo ha resultado en un sistema funcional y escalable, sino que también ha sido una valiosa oportunidad de aprendizaje en el desarrollo de software.

Sistema Robusto

Demostración de un sistema funcional, escalable y eficiente.



Tecnologías Modernas

Uso de ASP.NET Core MVC y EF Core para un mantenimiento sencillo.

Diseño de BBDD

Experiencia en diseño de bases de datos relacionales y PostgreSQL.



UX/UI Mejorado

Validaciones, relaciones entre tablas y diseño de interfaces intuitivas.

Refuerza nuestra comprensión integral del ciclo de vida del desarrollo de software, desde la concepción hasta la implementación, y nos prepara para futuros desafíos tecnológicos en el ámbito cultural.