Ficha Técnica del Proyecto

# Información General

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Proyecto | Generador de Sorteos para CPM |
| Descripción | El objetivo principal es desarrollar una plataforma flexible y escalable que posibilite la generación de **sorteos configurables, garantizando seguridad, integridad de la información y trazabilidad de los procesos**, así como optimizar el rendimiento en escenarios de alta concurrencia y gran volumen de datos. |
| Tamaño de la aplicación y Versión | 67.7 MB, 1.0.0 |

# Información Técnica

|  |  |
| --- | --- |
| Lenguaje y versión | .NET 8 |
| Tipo de proyecto | WebApi |
| Base de datos | SQL Server |
| Despliegue | IIS |
| Dependencias | Microsoft.AspNetCore.Authentication.JwtBearer 8.0.19, System.DirectoryServices.AccountManagement 8.0.1 |
| Protocolos de Comunicación | HTTP/HTTPS |
| Formato de Intercambio | JSON |

# Endpoints

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Método | URL | Descripción | Parámetros |
| GET | /GetAaward/{IdSorteo} | Obtiene el premio actual disponible en el sorteo. | IdSorteo (int), Authorization Header (Bearer token) |
| GET | /Execute/{IdSorteo} | Ejecuta el sorteo y devuelve un ganador. | IdSorteo (int), Authorization Header (Bearer token) |
| GET | /ListWinner/{IdSorteo} | Lista de ganadores de un sorteo (puede filtrar por zona). | IdSorteo (int), IdZona (int, opcional), Authorization Header (Bearer token) |
| GET | /ListAreas/{IdSorteo} | Lista de zonas con premios del sorteo. | IdSorteo (int), Authorization Header (Bearer token) |
| GET | /RafflesList | Obtiene la lista de sorteos registrados. | Authorization Header (Bearer token) |
| POST | /RegisteredRaffle | Registra un nuevo sorteo. | NameRaffle (string), Image (archivo opcional), Authorization Header (Bearer token) |
| POST | /EditRaffle | Edita la información de un sorteo. | IdSorteo (int), NombreSorteo (string), PermisoSegob (string), Image (archivo opcional), Authorization Header (Bearer token) |
| POST | /AwardsUploads | Carga de premios asociados a un sorteo. | IdSorteo (int), File (archivo), Authorization Header (Bearer token) |
| POST | /ParticipantsUploads | Carga de participantes asociados a un sorteo. | IdSorteo (int), File (archivo), Authorization Header (Bearer token) |
| GET | /DrawSettings/{IdSorteo}/{Option} | Configuraciones del sorteo. | IdSorteo (int), Option (int), Authorization Header (Bearer token) |
| POST | /v1/Login | Autenticación de usuario y generación de token JWT. | Username (string), Password (string) |
| GET | /v1/RenewToken | Renueva el token JWT válido. | Authorization Header (Bearer token) |

# Requisitos de Hardware y Software

|  |  |
| --- | --- |
| Servidor | Windows Server 2019 o superior, con IIS habilitado |
| Procesador | CPU 4 núcleos (mínimo), 2.5 GHz o superior |
| Memoria RAM | 8 GB (mínimo), 16 GB recomendados |
| Almacenamiento | 100 GB disponibles en disco duro, Recomendado 300 GB SSD |
| Base de datos | SQL Server 2019 o superior |
| .NET Runtime | .NET 8.0 instalado en servidor de despliegue |
|  |  |

**Pasos para la Instalación**

1. **Publicación de la Aplicación:**
   * Compilar y publicar la aplicación desde Visual Studio 2022 o mediante CLI con el comando dotnet publish -c Release.
   * La carpeta de salida contendrá todos los archivos necesarios para el despliegue.
2. **Preparación de la Base de Datos:**
   * Ejecutar los scripts de creación de la base de datos (DDL) y de datos iniciales (DML) proporcionados en el SQL Server de destino.
   * Verificar que el usuario de la aplicación tenga permisos de READ/WRITE y EXECUTE sobre la base de datos creada.
3. **Configuración en IIS:**
   * Copiar la carpeta publicada (con los archivos .dll, .exe, web.config, etc.) a la ruta deseada en el servidor (ej: C:\inetpub\wwwroot\GeneradorSorteosCPM).
   * Abrir el **Administrador de IIS**.
   * Crear un nuevo **Sitio** o un **Directorio Virtual** dentro de un sitio existente, apuntando a la ruta física donde se copiaron los archivos.
   * Asegurarse de que el **Group Application** del sitio use **No Managed Code**.
   * Configurar el **Pool de Aplicaciones** asociado al sitio para que use \*\* .NET CLR v4.0\*\* y el modo **Integrado**.
4. **Configuración de la Aplicación (appsettings.json):**
   * Modificar el archivo appsettings.json o appsettings.Production.json en la carpeta de despliegue con otros parámetros específicos del entorno (URLs, JWT Secret, etc.).
   * **Importante:** Asegurar la seguridad de la JWT Secret Key y las credenciales de la base de datos.
5. **Permisos de Carpetas:**
   * Si la aplicación carga archivos (imágenes, CSVs), conceder permisos de **Modificar** para la identidad del Pool de Aplicaciones de IIS (por ejemplo, IIS AppPool\NombreDeTuAppPool) sobre la carpeta donde se almacenan estos archivos.
6. **Prueba de Despliegue:**
   * Realizar una prueba de autenticación (/v1/Login) para verificar que la aplicación responde correctamente y puede conectarse a la base de datos.

Ficha Técnica del Proyecto - Frontend Angular

# Información General

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Proyecto | Frontend - Generador de Sorteos CPM |
| Descripción | **Aplicación frontend desarrollada en Angular 20**, diseñada para la **gestión integral, ejecución y generación de reportes de sorteos corporativos**. Cuenta con **autenticación basada en JWT** para garantizar la seguridad en el acceso y ofrece **funcionalidades dinámicas y configurables** para la administración de sorteos, incluyendo la gestión de participantes, premios y resultados en tiempo real. |
| Versión | 1.0.0 |

# Información Técnica

|  |  |
| --- | --- |
| Lenguaje y versión | TypeScript / Angular 20 |
| Framework UI | Angular Material, RxJS |
| Arquitectura | SPA (Single Page Application) con módulos y lazy loading |
| Consumo de API | Integración con backend .NET 8 mediante JWT Authentication |
| Despliegue | Servidor web (IIS) |

# Requisitos de Hardware y Software

|  |  |
| --- | --- |
| Servidor de despliegue | Windows Server 2019+ o Linux Ubuntu 22.04+, con Node.js LTS instalado |
| Procesador | CPU 4 núcleos (mínimo) |
| Memoria RAM | 8 GB mínimo, 16 GB recomendado |
| Almacenamiento | 50 GB disponibles |
| Node.js | v20 LTS o superior |
| Angular CLI | Angular CLI 20.x |
| Navegador Cliente | Chrome, Edge, Firefox, Safari (últimas versiones) |

# Módulos Principales (Pantallas)

- Login: autenticación de usuarios con JWT.

- Gestión de Sorteos: permite crear, editar, eliminar y resetear sorteos, así como gestionar nombre, imagen dinámica y permisos.

- Ejecución de Sorteo: interfaz para iniciar y mostrar resultados de sorteos en tiempo real.

- Reportería: generación y visualización de reportes de sorteos y ganadores.

- Carga de Datos: pantallas para carga masiva de premios y participantes asociados a cada sorteo.