# Especificação Técnica

Especificação Técnica para o Sistema de Gerenciamento de Eventos utilizando .NET 7 com Arquitetura DDD e Microsoft Azure.

## 1. Arquitetura do Sistema

O sistema será desenvolvido seguindo as práticas de Domain-Driven Design (DDD), Test-Driven Development (TDD) e Behavior-Driven Development (BDD), como uma aplicação monolítica utilizando .NET 7. A hospedagem será realizada na plataforma Azure, integrando o Entity Framework para o banco de dados, Azure Blob Storage para armazenamento de imagens e fotos, e Azure Key Vault para salvaguardar dados sensíveis do appsettings.

### Azure App Service

Responsável pela hospedagem da aplicação.

### Azure SQL Database

Banco de dados relacional utilizado para armazenar dados críticos através do Entity Framework.

### Azure Blob Storage

Utilizado para o armazenamento de imagens associadas aos eventos e fotos dos usuários.

### Azure Application Insights

Ferramenta empregada para monitoramento de desempenho e detecção de problemas.

### Azure Key Vault

Utilizado para o armazenamento seguro e gerenciamento de chaves, segredos e certificados sensíveis.

## 2. Autenticação e Autorização:

### Identity .NET

Implementação do Identity .NET para fins de autenticação.

Geração e validação de tokens JWT para autorização e autenticação.

## 3. Módulo de Autenticação:

### Endpoints

/api/auth/register: Destinado ao registro de novos usuários.

/api/auth/login: Utilizado para autenticação e geração de tokens JWT.

/api/auth/refresh: Implementado para a renovação de tokens.

## 4. Módulo de Clientes:

### Endpoints

/api/clients: Fornece a listagem de clientes.

/api/clients/{id}: Apresenta detalhes de um cliente específico.

/api/clients/{id}/purchases: Exibe o histórico de compras de um cliente.

## 5. Módulo de Eventos:

### Endpoints

/api/events: Apresenta a listagem de eventos.

/api/events/{id}: Exibe detalhes de um evento específico.

/api/events/{id}/tickets: Fornece informações sobre os ingressos disponíveis.

## 6. Módulo de Promotores

### Endpoints:

/api/promoters: Exibe a listagem de promotores.

/api/promoters/{id}: Apresenta detalhes de um promotor específico.

/api/promoters/{id}/events: Lista os eventos organizados pelo promotor.

## 7. Armazenamento de Imagens:

### Azure Blob Storage

Utilizado para o armazenamento e recuperação de imagens relacionadas aos eventos e fotos dos usuários.

## 8. Log e Monitoramento

### Azure Application Insights

Configurado para monitoramento contínuo.

## 9. Segurança

### HTTPS

Todas as comunicações serão realizadas exclusivamente por meio de HTTPS.

### Azure Key Vault

Empregado para o armazenamento seguro e gerenciamento de segredos sensíveis do appsettings.

## 10. Documentação

### Swagger/OpenAPI

Utilização do Swagger ou OpenAPI para a automática documentação dos endpoints.

## 11. Implantação

### Azure App Service

Realizada a implantação da aplicação monolítica.

### Azure DevOps

Configurado um pipeline para automação dos processos de compilação, teste e implantação.