GLOBAL SOLUTION - ECOENERGY

Turmas - TDSPB e TDSPS

análise e desenvolvimento de sistemas

ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

Larissa Araújo

RM 96496

Larissa Lopes

RM 552628

Luna Faustino

RM 552473

# Objetivo do Projeto

Devido à busca por soluções sustentáveis, este projeto visa criar uma base de dados escalável para um aplicativo que calcula o custo e a viabilidade de implantação de energia solar em residências, com foco em educar a população sobre o consumo de energia limpa e sustentável.

Pensando nisso, o sistema também oferece funcionalidades como login, cadastro de usuários, análise de consumo e área disponível para instalação das placas solares. Futuramente ele também irá fornecer orçamentos de empresas especializadas e a conexão com elas, baseado na localização do usuário e da empresa.

# Escopo

O projeto terá como funcionalidades principais:

* Cálculo de energia solar: Estimar o custo, economia e tempo de retorno do investimento em energia solar.
* Educação energética: Apresentar artigos, comparativos de veículos elétricos e convencionais, e calculadoras de consumo energético.
* Gerenciamento de usuários e endereços: Sistema de login, cadastro de usuários e gerenciamento de seus endereços.
* Cálculo do gasto mensal de energia.
* Futuro suporte a empresas: Criação de contas empresariais para oferecer orçamentos personalizados baseados na localização dos usuários.

# Requisitos Funcionais

* Cadastro de usuários e empresas.
* Associação de usuários a endereços para cálculo de viabilidade.
* Registro de simulações de custos para conversão para energia solar.
* Registro dos orçamentos propostos pelas empresas.
* Função educativa, com exibição de artigos.
* Suporte a login de usuários e segurança de dados.

# Requisitos Não Funcionais

* Escalabilidade para milhares de usuários simultâneos.
* Alta disponibilidade do sistema para evitar interrupções.
* Segurança e privacidade na manipulação e armazenamento de dados.
* Armazenamento eficiente e acessível e com suporte constante.

# OBSERVAÇÕES

A nossa solução implementa apenas um MVP. As funcionalidades de login, cadastro e orçamentos de empresas, além de encontrar os usuários por compatibilidade de localidade, não serão implementadas inicialmente. Também apenas mostraremos uma prévia de como as informações de artigos e comparativos de carros funcionarão. Essas funcionalidades serão implementadas futuramente.

# ARQUITETURA

O projeto "GS\_DotNet\_EcoEnergy" é uma API desenvolvida em .NET 8 com o objetivo de promover a sustentabilidade energética. A aplicação oferece funcionalidades de gerenciamento dos processos, utilizando o banco de dados Oracle SQL Developer para armazenamento eficiente e seguro dos dados.

A estrutura de pastas como demonstrado abaixo:

GS\_DotNet\_EcoEnergy/

├── Controllers/

├── Data/

├── Dtos/

├── Mappings/

├── Migrations/

├── Models/

├── Repositories/

│ ├── Implementations

│ └── Interfaces

├── ViewModels/

├── Views/

├── wwwroot/

├── .gitattributes

├── .gitignore

├── Program.cs

├── appsettings.json

└── README.md

# LINKS

<https://github.com/larissalaga/GS_DotNet_EcoEnergy>

[https://](https://youtu.be/ja-W70P6tEg)