

Faculdade de Informática e Administração Paulista



Global Solution

INTEGRANTES

RM	NOME COMPLEMENTO
(SOMENTE NÚMEROS)	(SEM ABREVIAR)
554874	João Gabriel Boaventura Marques e Silva
558791	Lucas de Melo Pinheiro Pinho
551124	Lucas Leal das Chagas

0. Sumário

0.	SUMÁRIO	03
1.	DESCRITIVO DA SOLUÇÃO	04
	JUSTIFICATIVA DO PROJETObjetivos do Projeto	
3.	DIAGRAMA DE CLASSES	06
4.	DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	07
5.	TABELAS SQL	08
6.	REQUISIÇÕES POSTMAN	11
7.	PROTÓTIPOS DAS TELAS ENVOLVIDAS COM O FRONTEND	12
8.	VÍDEO DEMONSTRAÇÃO E GITHUB	14

1. Descritivo da solução

A GreenPower foi criada com o intuito de levar o acesso à energia solar, disponibilizando, por meio de soluções renováveis e sustentáveis, a todas as pessoas. Como mencionado, a luz solar não depende da extinção de nenhum recurso para a própria luz, ou seja, é limpa, acessível e abundante.

No Brasil, muitas comunidades enfrentam grandes dificuldades para acessar a eletricidade, especialmente em áreas isoladas ou carentes. Essas regiões foram priorizadas pela GreenPower, pois acreditamos que a energia limpa, barata e sustentável deve ser um direito de todos, contribuindo para melhorar a qualidade de vida e promover o desenvolvimento social e econômico nesses locais.

Objetivos da Solução

1. Acesso Universal à Energia

- Desenvolvemos tecnologias inovadoras que garantem o fornecimento de energia limpa em regiões de difícil acesso.
- Nossa meta é oferecer soluções acessíveis e sustentáveis para melhorar a qualidade de vida em comunidades carentes e áreas remotas.

2. Tecnologias Acessíveis

- Investimos em desenvolver tecnologias modernas e econômicas para implantação de sistemas descentralizados de energia.
- Sistemas fotovoltaicos foram projetados para atender às necessidades locais de maneira eficiente e escalável.

2. Justificativa do Projeto

O acesso à energia elétrica é fundamental para o desenvolvimento social e econômico, mas muitas comunidades no Brasil ainda enfrentam grandes dificuldades devido à falta de infraestrutura e investimentos. A luz solar é uma solução ideal para esse problema, pois é uma fonte de energia limpa, renovável e abundante, que não depende da extinção de recursos naturais.

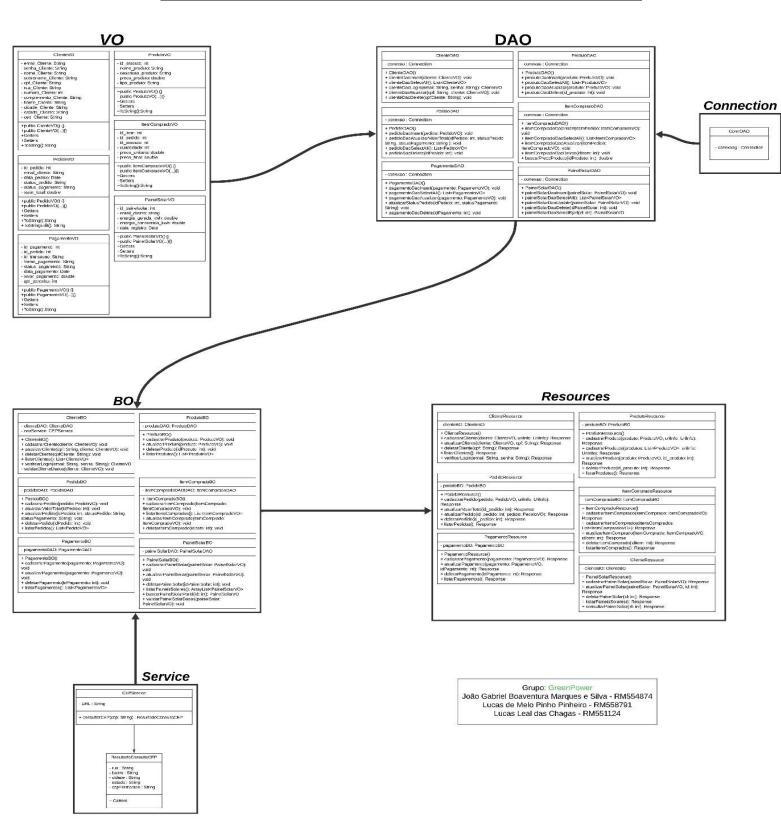
No entanto, a implementação de tecnologias solares acessíveis ainda enfrenta barreiras econômicas e logísticas em regiões remotas. A GreenPower surge para romper essas barreiras, promovendo inclusão energética e sustentabilidade.

2.1 Objetivos do Projeto

Nosso objetivo principal é levar energia solar renovável e sustentável a comunidades isoladas e carentes no Brasil, promovendo inclusão social, desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

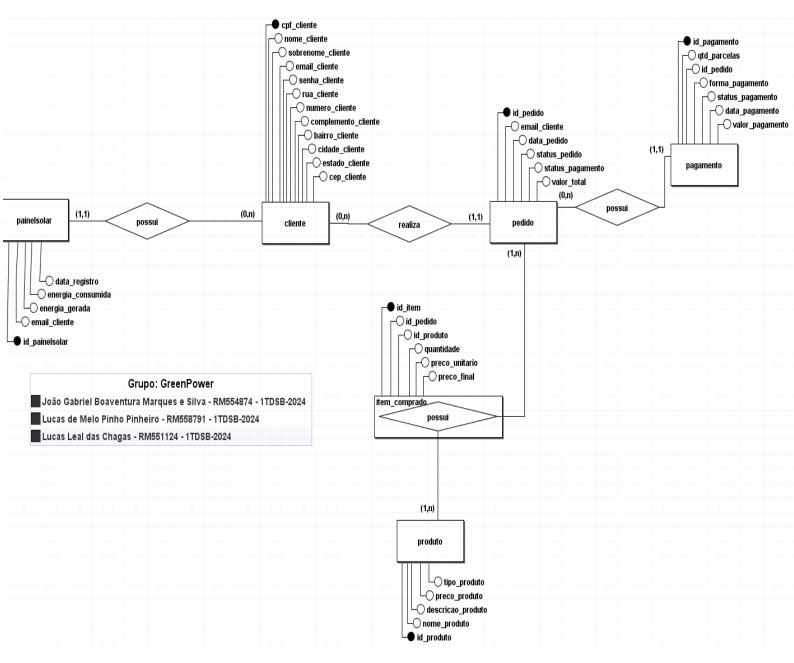
3. Diagrama de Classes

Link com todos os Diagramas de Classe com melhor qualidade



4. Diagrama Entidade Relacionamento

Link com do Diagrama Entidade Relacionamento em melhor qualidade



5. Tabelas SQL

CLIENTE

Descrição: Armazena informações pessoais e de endereço dos clientes.

- 1. email cliente: Email único que identifica o cliente (PK).
- 2. senha_cliente: Senha de acesso do cliente (não nula).
- 3. nome_cliente: Primeiro nome do cliente (não nulo).
- 4. sobrenome cliente: Sobrenome do cliente (não nulo).
- 5. cpf_cliente: CPF único do cliente (não nulo, único).
- 6. rua_cliente: Nome da rua do endereço do cliente (não nulo).
- 7. numero_cliente: Número do endereço (não nulo).
- 8. complemento_cliente: Informações adicionais do endereço (opcional).
- 9. bairro_cliente: Bairro do endereço do cliente (não nulo).
- 10. cidade_cliente: Cidade do endereço (não nulo).
- 11. estado_cliente: Estado (UF) do endereço (não nulo, 2 caracteres).
- 12. cep_cliente: CEP do endereço (não nulo).

PRODUTO

Descrição: Representa os produtos disponíveis para compra.

- 1. id_produto: Identificador único do produto (PK).
- 2. nome_produto: Nome do produto (não nulo).
- 3. descrição produto: Descrição detalhada do produto (opcional).
- 4. preco_produto: Preço unitário do produto (não nulo).
- 5. tipo_produto: Categoria ou tipo do produto (não nulo).

PEDIDO

Descrição: Representa as compras realizadas pelos clientes.

- 1. id_pedido: Identificador único do pedido (PK).
- email_cliente: Email do cliente associado ao pedido (FK para CLIENTE).
- data_pedido: Data em que o pedido foi realizado (default para a data atual).
- 4. status_pedido: Estado atual do pedido (ex.: Novo, Enviado, Entregue, etc.).
- status_pagamento: Estado do pagamento do pedido (ex.: Pendente, Concluído, Cancelado).
- 6. valor_total: Valor total do pedido (não nulo).

ITEM COMPRADO

Descrição: Armazena os itens individuais dentro de um pedido.

- 1. id_item: Identificador único do item (não PK, mas único).
- 2. id_pedido: Identificador do pedido relacionado (FK para PEDIDO).
- 3. id_produto: Identificador do produto comprado (FK para PRODUTO).
- 4. quantidade: Quantidade comprada do produto (não nulo).
- 5. preco_unitario: Preço unitário do produto no momento da compra (não nulo).
- 6. preco_final: Valor total do item (preço unitário * quantidade, não nulo).

PAGAMENTO

Descrição: Registra informações sobre os pagamentos dos pedidos.

- 1. id_pagamento: Identificador único do pagamento (PK).
- 2. id_pedido: Identificador do pedido relacionado (FK para PEDIDO).
- id_transacao: Código único da transação de pagamento (não nulo, único).
- 4. forma_pagamento: Método de pagamento (Cartão, PIX ou Boleto).
- status_pagamento: Status do pagamento (Pendente, Concluído ou Cancelado).
- 6. data_pagamento: Data em que o pagamento foi realizado (default para a data atual).
- 7. valor_pagamento: Valor do pagamento (não nulo).
- 8. qtd_parcelas: Quantidade de parcelas (default 1, entre 1 e 10).

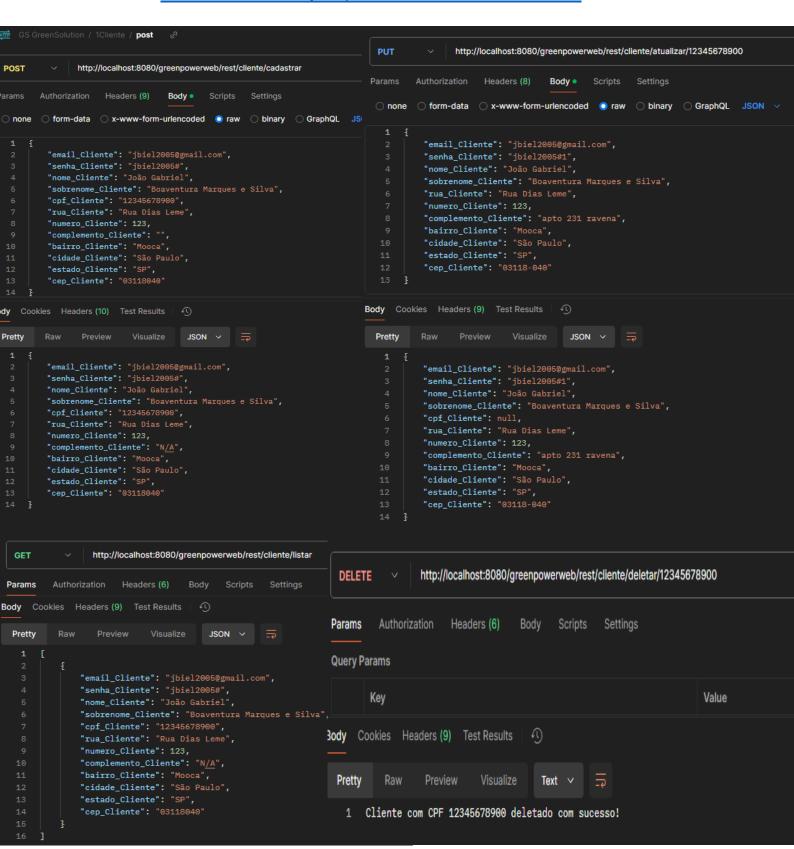
PAINELSOLAR

Descrição: Registra dados relacionados à energia gerada e consumida pelos painéis solares.

- 1. id_painelsolar: Identificador único do painel solar (PK).
- email_cliente: Email do cliente associado ao painel (FK para CLIENTE).
- 3. energia_gerada_kwh: Quantidade de energia gerada pelo painel (>= 0).
- 4. energia_consumida_kwh: Quantidade de energia consumida (>= 0).
- 5. data_registro: Data do registro das informações (default para a data atual).

6. Requisições POSTMAN

Link com todos Requisições HTTP de todas as Classes



7. Protótipos das telas envolvidas com o Frontend

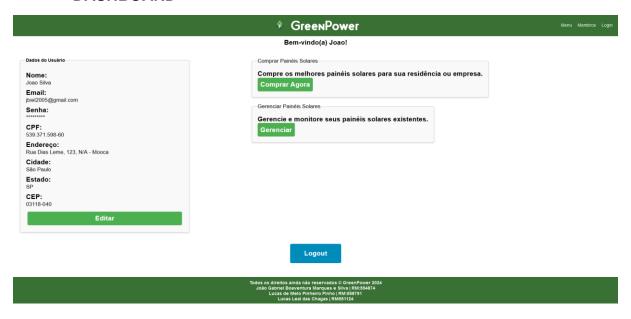
LOGIN:



CADASTRO:



DASHBOARD



PAGAMENTO



8. Vídeo Demonstração e GITHUB

Link para o vídeo de Demonstração do PROJETO

Link para o GITHUB