



Energy4Future

# DOMAIN DRIVEN DESIGN USING JAVA

Mateus Silveira Cezar – 557650

Eduardo Henrique Strapazzon Nagado – 558158

Felipe Silva Maciel – 555307



# Sumário

▶ Visão Geral do Projeto	01
▶ Diagrama de Classes	02
▶ Protótipos de Telas	03
▶ Requisições HTTP	04
▶ DER (Diagrama Entidade Relacionamento)	05



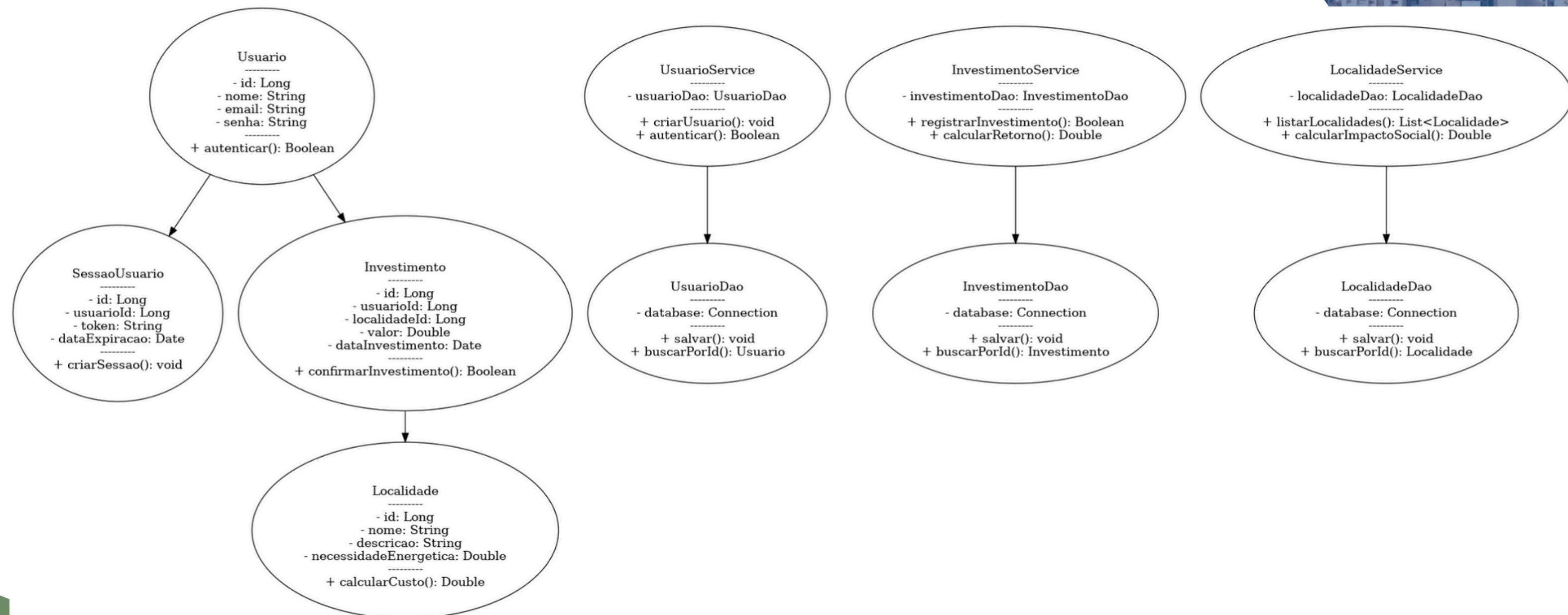
## Desritivo da Solução

O MEF - Energy4Future é uma plataforma que conecta investidores a projetos de eletrificação em comunidades remotas. Ele facilita o investimento em energia sustentável, promovendo impacto social e retorno financeiro. O sistema inclui funcionalidades como cadastro de usuários, login seguro, exibição de locais sem energia, escolha de planos de investimento e acompanhamento detalhado dos projetos financiados.

## Justificativa

No mundo, milhões de pessoas carecem de energia elétrica, o que limita o desenvolvimento social e econômico. Simultaneamente, cresce a demanda por investimentos ESG, que combinam sustentabilidade e impacto social. O MEF atende a essas necessidades, ligando investidores a oportunidades transformadoras em comunidades carentes.

# Diagrama de Classes



# Protótipos de Telas

```
==> python manage.py test userapp.test.UserAppTest  
==== Testando Cadastro de Usuário ===  
Usuário já existe.  
  
==== Testando Consulta de Usuário por ID ===  
Usuário encontrado: usuario_teste@example.com  
  
==== Testando Consulta de Usuário por Email ===  
Usuário encontrado: usuario_teste@example.com  
  
==== Testando Atualização de Usuário ===  
Usuário atualizado com sucesso!  
  
==== Testando Exclusão de Usuário ===  
Usuário deletado com sucesso!  
  
==== Testando Listagem de Todos os Usuários ===  
Usuário: aline@gmail.com  
  
Process finished with exit code 0
```

# Protótipos de Telas

```
...\\user\\user (.jars\\openjdk-22.0.2-bin\\java.exe) ...  
--- Testando Criação de Investimento ---  
Investimento criado com sucesso!  
--- Testando Leitura de Investimento por ID ---  
Investimento encontrado: InvestimentosDto(id=1, populacao=250, valorInvest=300000.0, retorno=1000000.0, retornoMes=500.0, tempoPreparo=15)  
--- Testando Leitura de Todos os Investimentos ---  
InvestimentosDto(id=5, populacao=5000, valorInvest=10000.0, retorno=15000.0, retornoMes=200.0, tempoPreparo=6)  
InvestimentosDto(id=1, populacao=250, valorInvest=300000.0, retorno=1000000.0, retornoMes=500.0, tempoPreparo=15)  
InvestimentosDto(id=2, populacao=500, valorInvest=600000.0, retorno=2000000.0, retornoMes=800.0, tempoPreparo=20)  
InvestimentosDto(id=3, populacao=1000, valorInvest=1200000.0, retorno=3000000.0, retornoMes=1000.0, tempoPreparo=60)  
InvestimentosDto(id=4, populacao=3000, valorInvest=2500000.0, retorno=5000000.0, retornoMes=2000.0, tempoPreparo=90)  
--- Testando Atualização de Investimento ---  
Investimento atualizado: InvestimentosDto(id=1, populacao=250, valorInvest=20000.0, retorno=1000000.0, retornoMes=500.0, tempoPreparo=15)  
--- Testando Exclusão de Investimento ---  
Investimento excluído com sucesso: ID 1  
  
Process finished with exit code 0
```

# Protótipos de Telas

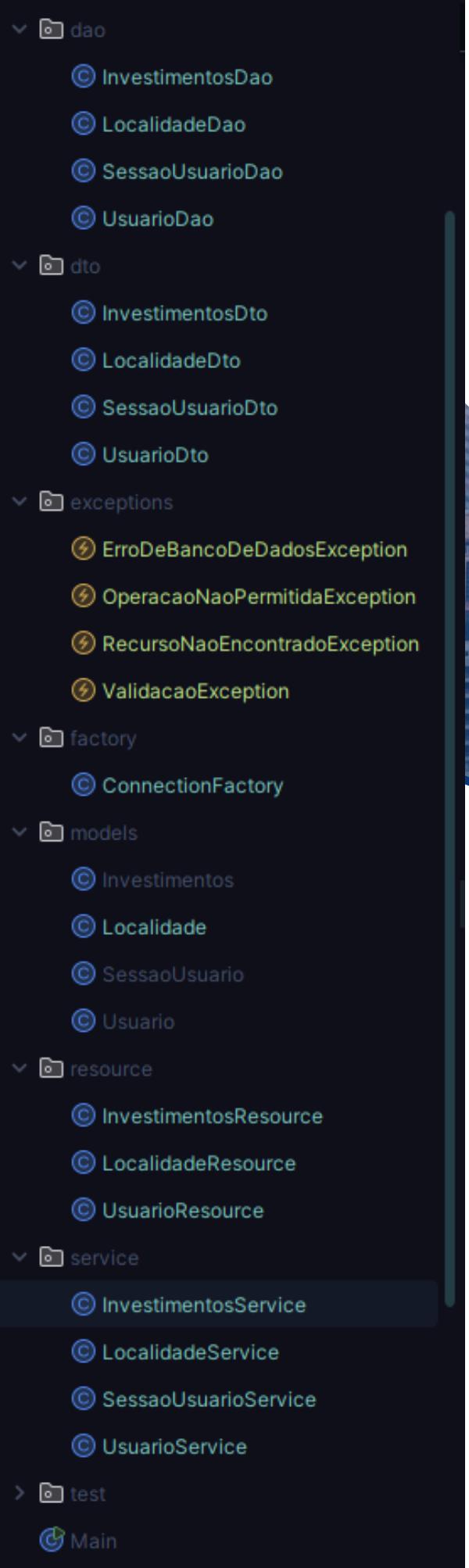
```
== Testando Criação de Localidade ==
Localidade criada com sucesso!
== Testando Leitura de Localidade por ID ==
Localidade encontrada: LocalidadeDto(id=1, populacao=1500, logradouro=Rua da Esperança, bairro=Centro, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=01000-000)
== Testando Leitura de Todas as Localidades ==
LocalidadeDto(id=34, populacao=100000, logradouro=Rua Teste, bairro=Bairro Teste, cidade=Cidade Teste, estado=SP, cep=12345-678)
LocalidadeDto(id=1, populacao=1500, logradouro=Rua da Esperança, bairro=Centro, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=01000-000)
LocalidadeDto(id=2, populacao=2500, logradouro=Rua das Flores, bairro=Vila Maria, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=02000-000)
LocalidadeDto(id=3, populacao=3200, logradouro=Avenida das Palmeiras, bairro=Jardim Paulista, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=03000-000)
LocalidadeDto(id=4, populacao=1100, logradouro=Rua São João, bairro=Vila Progredir, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=04000-000)
LocalidadeDto(id=5, populacao=2100, logradouro=Rua do Sol, bairro=Jardim das Acáias, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=05000-000)
LocalidadeDto(id=6, populacao=1800, logradouro=Travessa da Paz, bairro=Campo Limpo, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=06000-000)
LocalidadeDto(id=7, populacao=500, logradouro=Rua do Vento, bairro=Jardim Santa Tereza, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=07000-000)
LocalidadeDto(id=8, populacao=750, logradouro=Rua da Lua, bairro=Vila Nova, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=08000-000)
LocalidadeDto(id=9, populacao=1000, logradouro=Rua do Horizonte, bairro=Parque São Jorge, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=09000-000)
LocalidadeDto(id=10, populacao=600, logradouro=Rua dos Girassóis, bairro=Jardim Maria Luiza, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=10000-000)
LocalidadeDto(id=11, populacao=1200, logradouro=Rua da Vitória, bairro=Vila Rodrigues, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=11000-000)
LocalidadeDto(id=12, populacao=800, logradouro=Rua do Bosque, bairro=Jardim das Orquídeas, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=12000-000)
LocalidadeDto(id=13, populacao=950, logradouro=Rua da Paz, bairro=Vila Pirituba, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=13000-000)
LocalidadeDto(id=14, populacao=1400, logradouro=Rua da Liberdade, bairro=Jardim Carolina, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=14000-000)
LocalidadeDto(id=15, populacao=2000, logradouro=Rua do Vale, bairro=Jardim São Paulo, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=15000-000)
LocalidadeDto(id=16, populacao=950, logradouro=Rua da Esperança, bairro=Vila Ferreira, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=16000-000)
LocalidadeDto(id=17, populacao=1200, logradouro=Avenida dos Cedros, bairro=Vila Nova Cachoeirinha, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=17000-000)
LocalidadeDto(id=18, populacao=650, logradouro=Rua do Coração, bairro=Vila Vera, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=18000-000)
LocalidadeDto(id=19, populacao=700, logradouro=Rua dos Três Irmãos, bairro=Jardim Paulista, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=19000-000)
LocalidadeDto(id=20, populacao=950, logradouro=Rua São José, bairro=Jardim Bela Vista, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=20000-000)
```

```
LocalidadeDto(id=21, populacao=800, logradouro=Rua do Sol Nascente, bairro=Vila Progresso, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=21000-000)
LocalidadeDto(id=22, populacao=2000, logradouro=Rua do Mar, bairro=Vila Liberdade, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=22000-000)
LocalidadeDto(id=23, populacao=600, logradouro=Rua da Tarde, bairro=Vila Riso, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=23000-000)
LocalidadeDto(id=24, populacao=1300, logradouro=Rua do Sol Poente, bairro=Vila dos Funcionários, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=24000-000)
LocalidadeDto(id=25, populacao=2200, logradouro=Avenida do Sol, bairro=Jardim Mário, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=25000-000)
LocalidadeDto(id=26, populacao=850, logradouro=Rua do Jardim, bairro=Jardim Montanha, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=26000-000)
LocalidadeDto(id=27, populacao=1800, logradouro=Rua do Rio, bairro=Jardim São Lucas, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=27000-000)
LocalidadeDto(id=28, populacao=2300, logradouro=Rua da Árvore, bairro=Vila Lins, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=28000-000)
LocalidadeDto(id=29, populacao=1200, logradouro=Rua do Campo, bairro=Vila Butantã, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=29000-000)
LocalidadeDto(id=30, populacao=300, logradouro=Rua do Jacarandá, bairro=Jardim dos Lagos, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=30000-000)
LocalidadeDto(id=31, populacao=1700, logradouro=Rua dos Carvalhos, bairro=Vila São Vicente, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=31000-000)
LocalidadeDto(id=32, populacao=2500, logradouro=Avenida do Imbui, bairro=Jardim Esperança, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=32000-000)
LocalidadeDto(id=33, populacao=2200, logradouro=Rua do Relógio, bairro=Vila São Joaquim, cidade=São Paulo, estado=SP, cep=33000-000)
== Testando Atualização de Localidade ==
Localidade atualizada!
== Testando Exclusão de Localidade ==
Localidade excluída!
```

# Protótipos de Telas

```
Run Main X
Main

 nov. 22, 2024 7:39:11 PM org.glassfish.grizzly.http.server.NetworkListener start
INFO: Started listener bound to [localhost:8080]
nov. 22, 2024 7:39:11 PM org.glassfish.grizzly.http.server.HttpServer start
INFO: [HttpServer] Started.
Jersey app started with endpoints available at http://localhost:8080/
Hit Ctrl-C to stop it...
Sessão não encontrada para o usuário ID: 3
Sessão criada para o usuário ID: 3
Sessão encontrada e ativa para o usuário ID: 3
```



# Requisições HTTP

POST http://localhost:8080/usuarios/login

Body

```
1 {  
2   "email": "aline@gmail.com",  
3   "senha": "040606Ma@"  
4 }
```

Body

```
1 {  
2   "localDateTime": "2024-11-22T19:27:51.7276532",  
3   "loginId": 0,  
4   "sessaoExpirada": false,  
5   "usuarioId": 3  
6 }
```

HTTP GS / usuarios / Logout

POST http://localhost:8080/usuarios/logout/3

Body

```
1
```

Body

```
1 Logout realizado com sucesso
```

GET http://localhost:8080/usuarios/3

Body

```
1
```

Body

```
1 Usuário está logado
```

GET http://localhost:8080/usuarios/tempo/3

Body

```
1 Tempo desde o último login: 0 minutos
```

200 OK

Body

```
1
```

POST http://localhost:8080/usuarios

Body

```
1 {  
2   "email": "novousuario@email.com",  
3   "senha": "senhaSegura123"  
4 }
```

Body

```
1
```

Body

```
1 Usuário está logado
```

Response History

# Requisições HTTP

GET <http://localhost:8080/localidades>

Params Authorization Headers (6) Body Scripts Settings

Query Params

Key	Value	Description
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (2) Test Results 200 OK

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 [  
2 {  
3   "bairro": "Centro",  
4   "cep": "01000-000",  
5   "cidade": "São Paulo",  
6   "estado": "SP",  
7   "id": 1,  
8   "logradouro": "Rua da Esperança",  
9 }]
```

GET <http://localhost:8080/investimentos>

Params Authorization Headers (6) Body Scripts Settings

Pre-request Post-response

1 Use JavaScript to write tests, visualize response, and more. Ctrl+Alt+P for Postbot

Body Cookies Headers (2) Test Results 200 OK

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 [  
2 {  
3   "id": 1,  
4   "populacao": 250,  
5   "retorno": 1000000.0,  
6   "retornoMes": 500.0,  
7   "tempoPreparo": 15,  
8   "valorInvest": 300000.0  
9 },
```

# DER (DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO)

