



Memoriza Saúde



Nome: Eduardo de Melo Albanese RM 561790

Nome: Nathan Gonçalves Pereira Mendes RM 564666

Nome: Guilherme de Andrade Martini RM 566087

Descrição objetiva e concisa da solução proposta

O objetivo deste projeto foi desenvolver o back-end completo da aplicação "Memoriza Saúde". A solução foi implementada como uma API Restful robusta, utilizando Java, o framework Spring Boot e persistência de dados em um banco Oracle.

O escopo do projeto inclui a criação de um modelo de dados para gerenciar Usuários, Consultas, Lembretes, Metas e outras entidades; a implementação de uma arquitetura em camadas (Model-Repository-Service-Controller); o desenvolvimento de um CRUD funcional e de validações (regras de negócio) para todas as entidades principais; e a exposição de "Endpoints completos e funcionais" prontos para serem consumidos por uma aplicação front-end.

Destaque das funcionalidades implementadas

A API "Memoriza Saúde" implementa as seguintes funcionalidades:

- Gerenciamento de Usuários:

CRUD completo (Create, Read, Update, Delete) para usuários.

Validação de e-mail único no cadastro.

- Controle de Acesso:

Endpoint de POST /api/login para validação de credenciais.

Regra de Negócio (Validação): Um usuário é automaticamente bloqueado (seu status ativo vira false) após 3 tentativas falhas de login.

- Gerenciamento de Consultas:

CRUD completo para agendamento de consultas médicas.

Regra de Negócio (Validação): Um endpoint para "Confirmar Presença" em uma consulta.

- Gerenciamento de Lembretes:

CRUD completo para lembretes de consultas ou medicamentos.

Regra de Negócio (Validação): Um endpoint para "Confirmar Recebimento" de um lembrete.

- Gerenciamento de Metas de Saúde:

CRUD completo para metas de saúde (ex: beber água).

Regra de Negócio (Validação): Um endpoint para "Atualizar Progresso" de uma meta.

- Gerenciamento de Diário e Cuidadores:

CRUD completo para as entidades DiarioSaude e Cuidador.

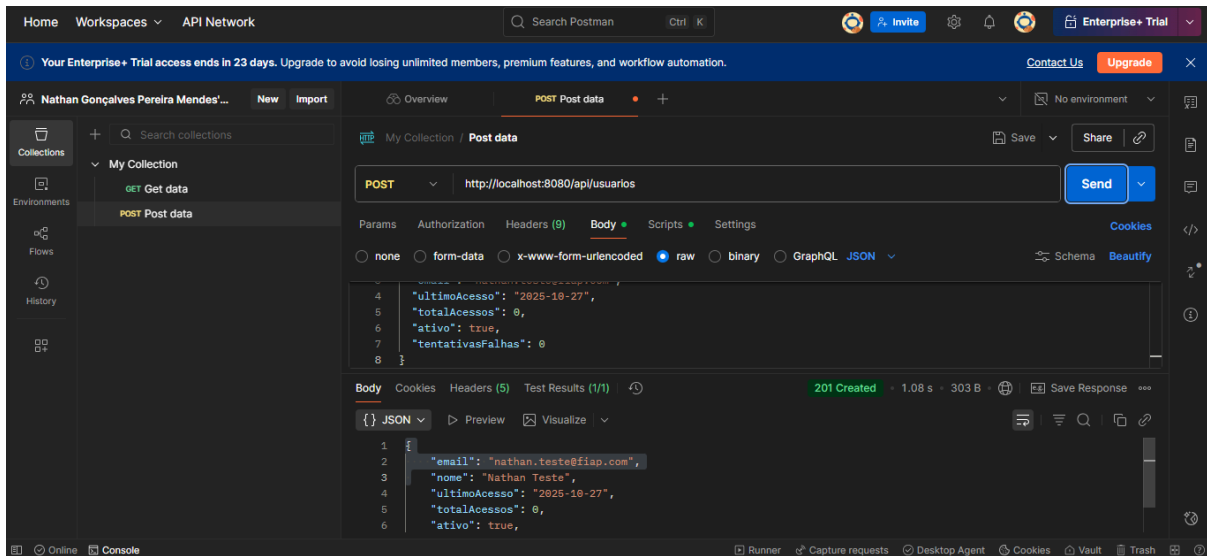
- Tratamento de Erros:

Implementação de um GlobalExceptionHandler para retornar mensagens de erro padronizadas (JSON) e códigos de status HTTP corretos (como 404 Not Found ou 400 Bad Request), conforme as boas práticas.

Tabela de Endpoints (API Restful)

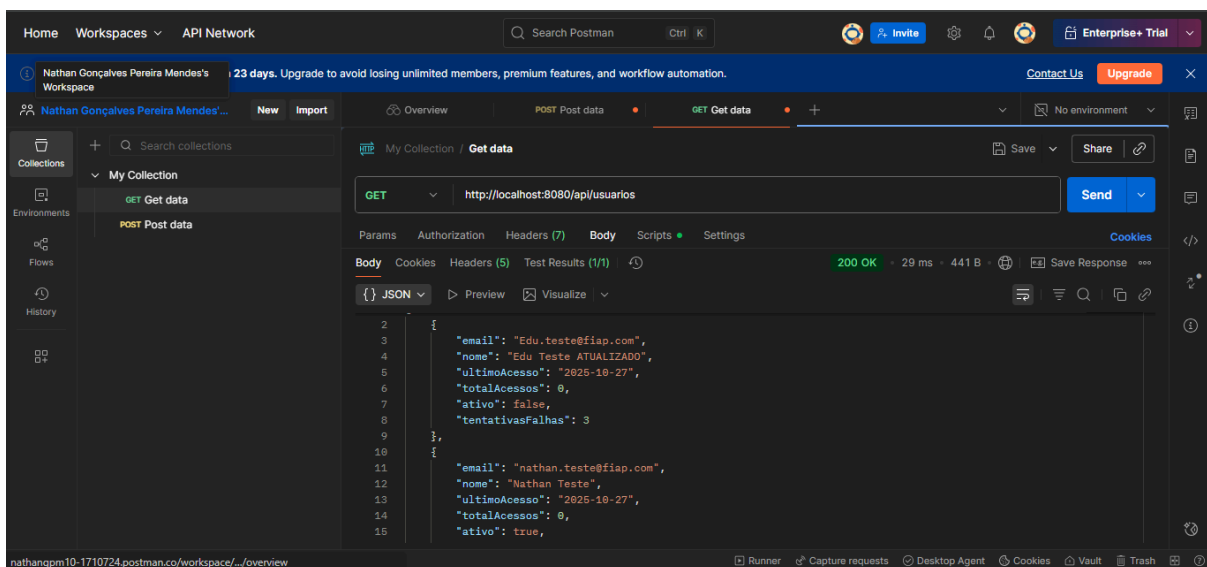
Verbo HTTP	URI (Endpoint)	Códigos de Resposta	Descrição
POST	/api/usuarios	201	Cria (cadastra) um novo usuário.
		(Created),	
		400	
		(Bad Request)	
GET	/api/usuarios	200	Lista todos os usuários.
		(OK)	
GET	/api/usuarios/{email}	200	Busca um usuário pelo e-mail.
		(OK),	
		404	
		(Not Found)	
PUT	/api/usuarios/{email}	200	Atualiza os dados de um usuário.
		(OK),	
		404	
		(Not Found)	
DELETE	/api/usuarios/{email}	204	Deleta um usuário.
		(No Content),	
		404	
		(Not Found)	
POST	/api/usuarios/{email}/registrar-acesso	200	(Regra de Negócio) Registra tentativa de acesso.
		(OK),	
		404	
		(Not Found)	
POST	/api/login	200	Valida as credenciais de login.
		(OK),	
		404	
		(Not Found)	
POST	/api/consultas	201	Cria uma nova consulta.
		(Created)	
GET	/api/consultas	200	Lista todas as consultas.
		(OK)	
POST	/api/consultas/{id}/confirmar-presenca	200	(Regra de Negócio) Confirma presença.
		(OK),	
		404	
		(Not Found)	
POST	/api/metadados	201	Cria uma nova meta de saúde.
		(Created)	
GET	/api/metadados	200	Lista todas as metas de saúde.
		(OK)	
POST	/api/metadados/{id}/atualizar-progresso	200	(Regra de Negócio) Atualiza progresso da meta.
		(OK),	
		404	
		(Not Found)	

Teste 1 CREATE



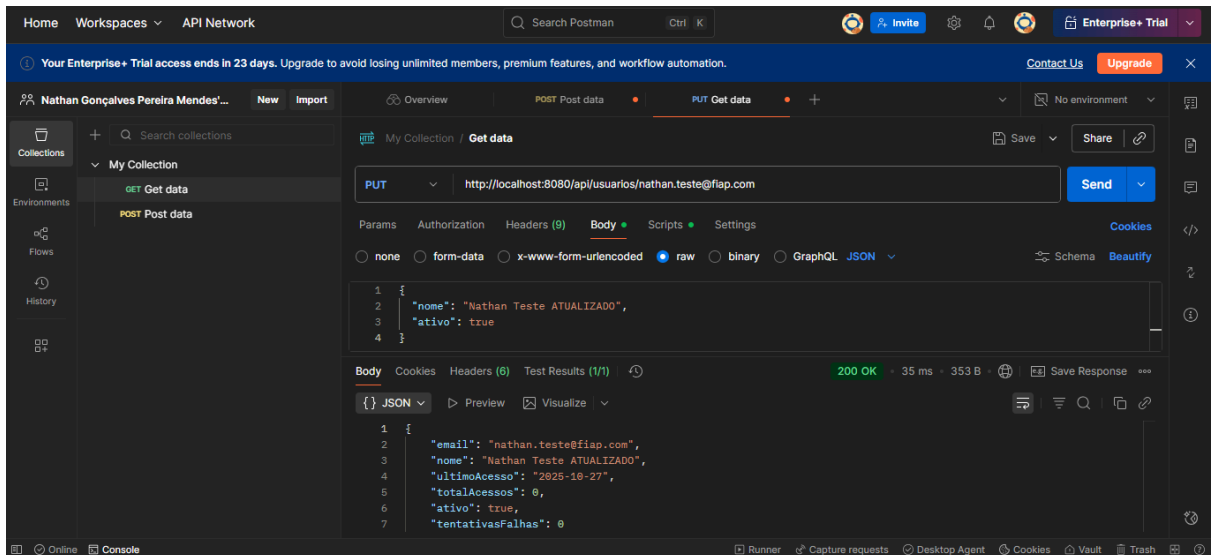
Consegui criar um novo usuário (POST /api/usuarios) e recebi o status 201 Created.

Teste 2 READ



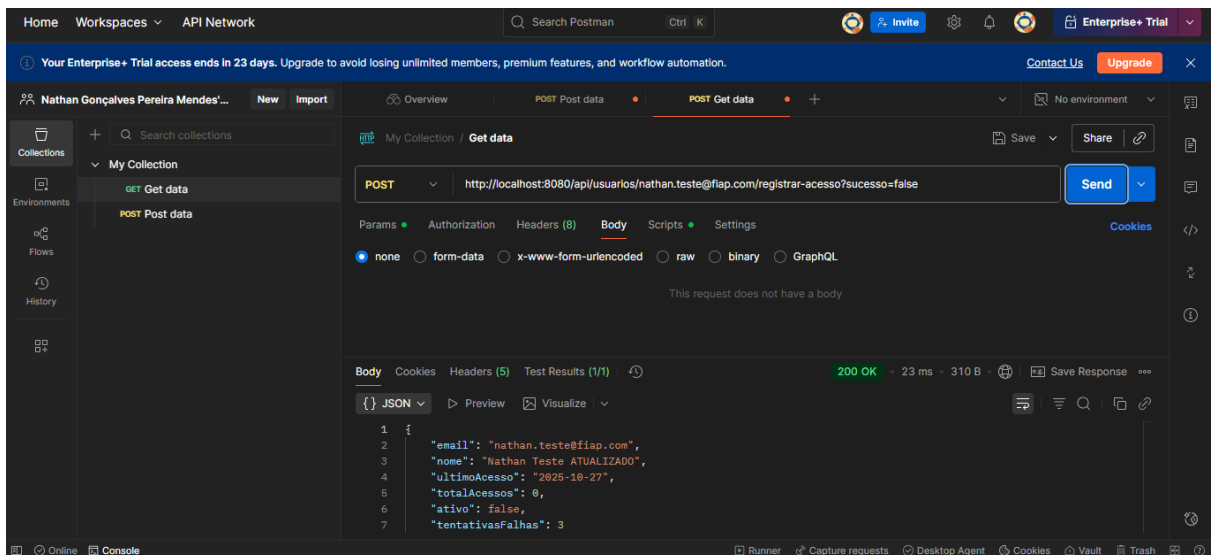
Consegui ler os dados (GET /api/usuarios) e verifiquei no Oracle SQL Developer que o usuário foi salvo corretamente no banco.

Teste 3 UPDATE



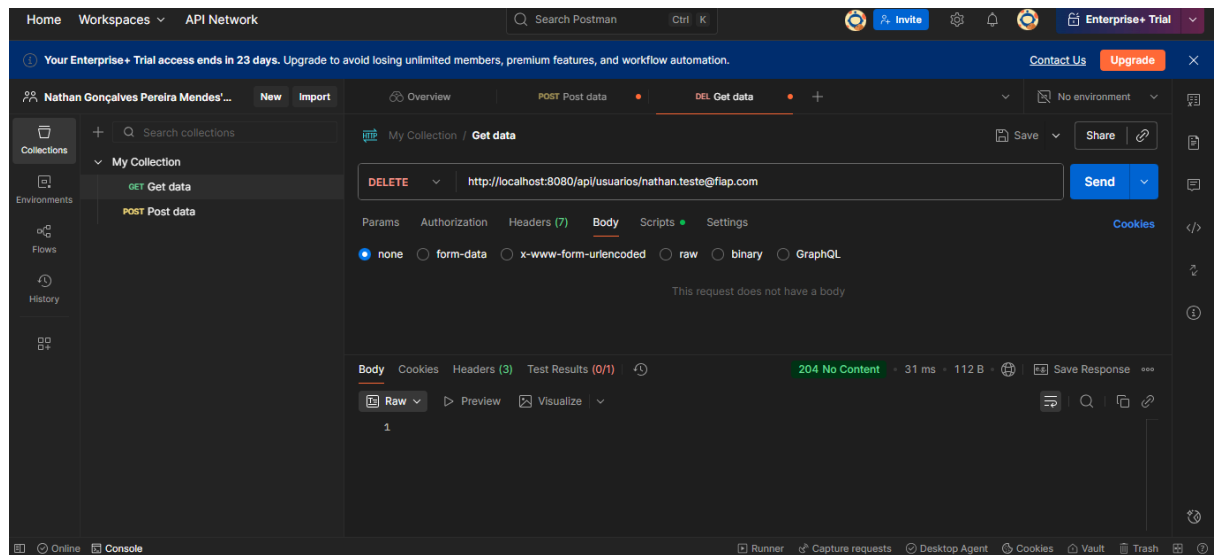
Consegui atualizar o nome do usuário (PUT `/api/usuarios/{email}`) com sucesso.

Teste 4 REGRA DE NEGÓCIO



Testei o endpoint `registrar-acesso` 3 vezes com falha (`sucesso=false`). Como esperado, na terceira tentativa, a API atualizou o usuário para `"ativo": false`.

Teste 5 DELETE



Conseguí deletar o usuário (DELETE /api/usuarios/{email}) e recebi o status 204 No Content.

Modelo de Entidade-Relacionamento (MER)

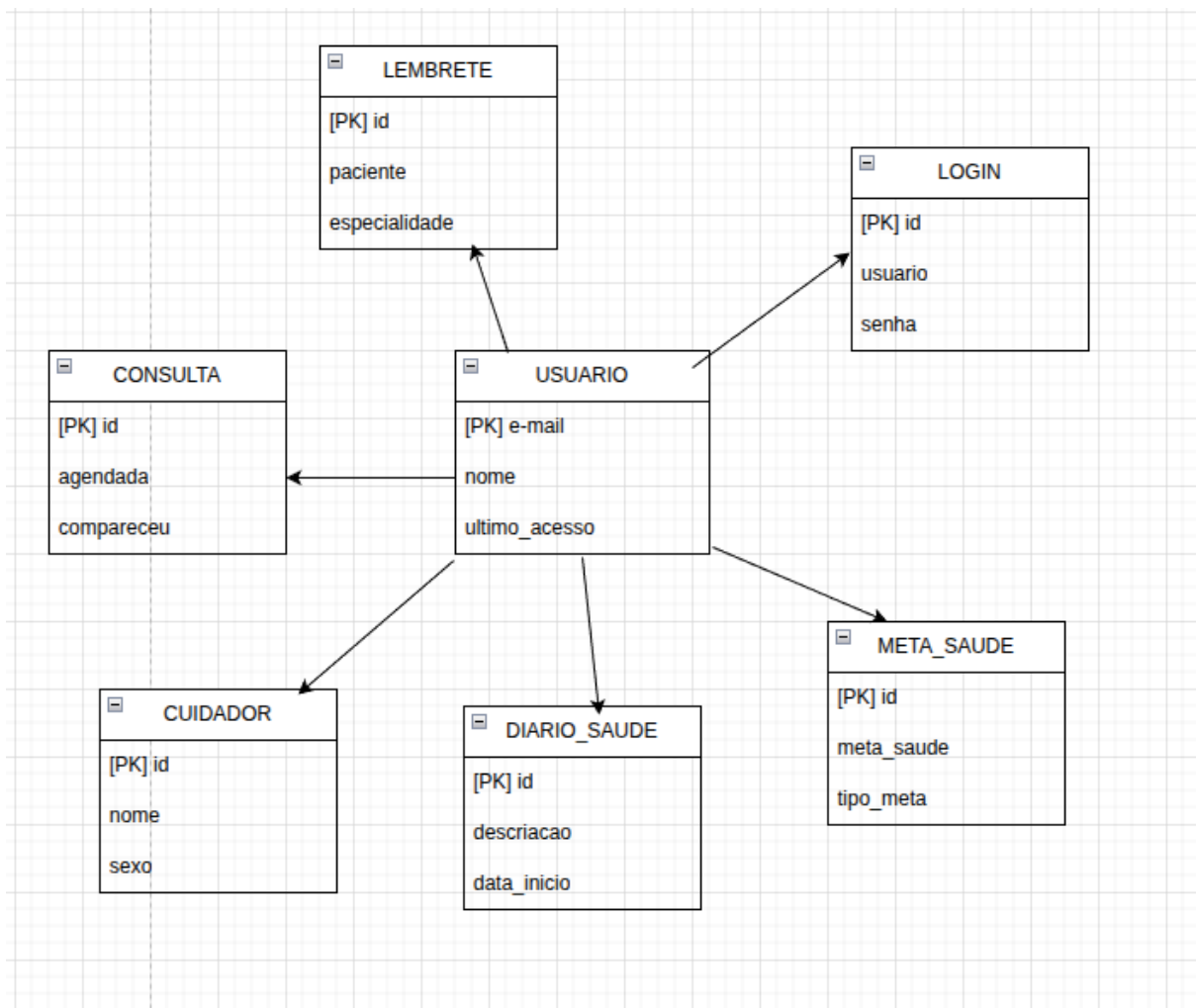


Diagrama de Classes Atualizado

