

Saúde Digital

Integrantes: Lucas Barranha Giannini - RM:564508- 1TDSPW

Miguel Henrique Oliveira Dias – RM: 565492- 1TDSPW

João Victor Gomes de Souza – RM: 560907 – 1TDSPW

Sistema de gerenciamento de dados clínicos e Administrativos

Sumário

1. Objetivo e Escopo do Projeto	[Página: 2]
1.1. Propósito Principal	[Página:2]
1.2. Limites de Atuação (Escopo)	[Página:2]
2. Descrição das Funcionalidades	[Página:3]
3. Diagrama de Classes	[Página:4]
4. Modelo de Entidade-Relacionamento (MER)	[Página:4]
5. Tabela de endpoints	[Páginas:5,6 e 7]
5.1 Passo a passo da execução.....	[Página:8]
6. Protótipo do sistema	[Páginas:9-13]

1. Objetivo e Escopo do Projeto

1.1. PROPÓSITO PRINCIPAL

O sistema SAÚDE DIGITAL tem como objetivo principal centralizar e cadastrar as informações cruciais de pacientes, médicos, consultas, lembretes e seus respectivos parentes de contato.

O objetivo é fornecer uma interface simples e de fácil entendimento para a manipulação completa desses dados, garantindo a integridade entre as entidades, por exemplo, assegurando que uma Consulta só possa ser cadastrada se o Paciente e o Médico envolvidos já existirem, e assegurando que um Parente só exista se um Paciente esteja cadastrado no sistema, o “ator principal”.

1.2. LIMITES DE ATUAÇÃO (ESCOPO)

O sistema atua com um CRUD completo para todas as entidades do sistema (paciente, médico, parente, lembrete e consulta). Tem a integração com o banco de dados Oracle via JDBC, e com uma API, seguindo as práticas de um http. Foi utilizado QUARKUS para testar localmente a API através do Insomnia ou Postman. Existe a validação de foreigns keys (FK) e tratamento de exceções e padrões de respostas em JSON. Fora do escopo, não existe modelos Permite cadastrar, listar, buscar, atualizar e excluir pacientes, armazenando nome, CPF, data de nascimento e e-mail. gráficos e nem relatórios avançados, a listagem de dados é simples e funcional.

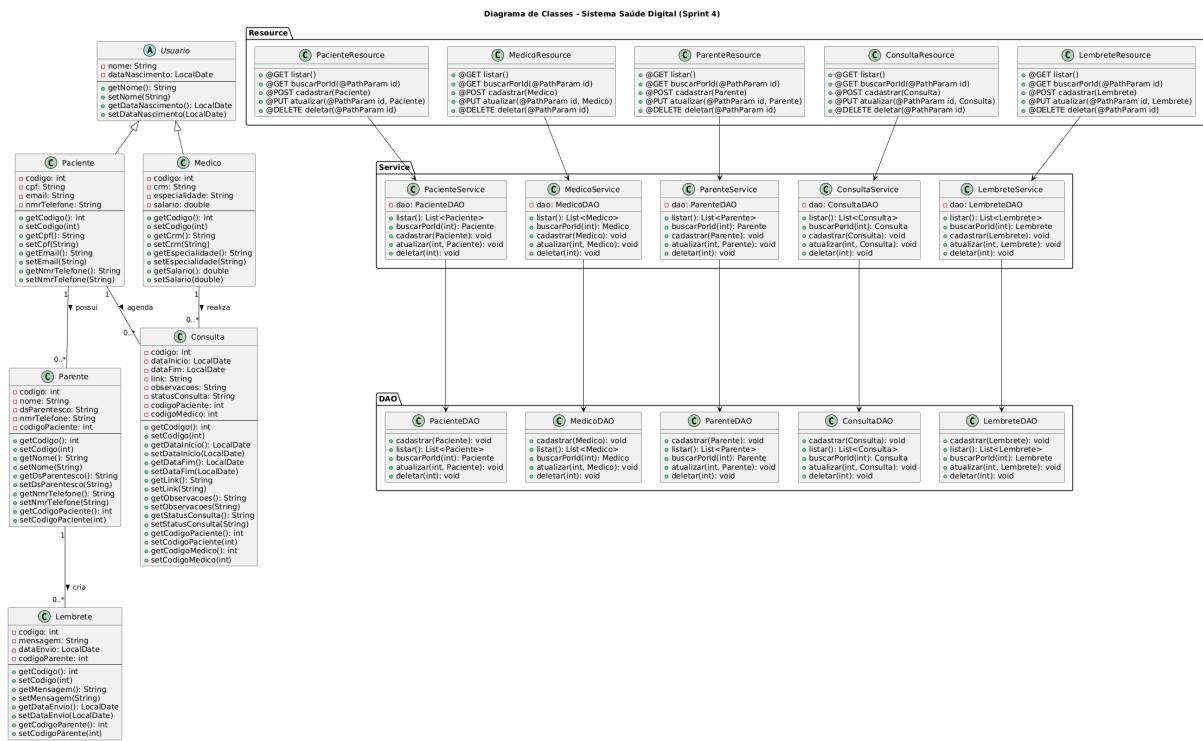
2. Descrição das Funcionalidades

A aplicação foi desenvolvida aplicando boas práticas de separação de camadas (Model, DAO, Service e Resource), e disponibilizando uma **API RESTful completa** para consumo externo (como no front-end React).

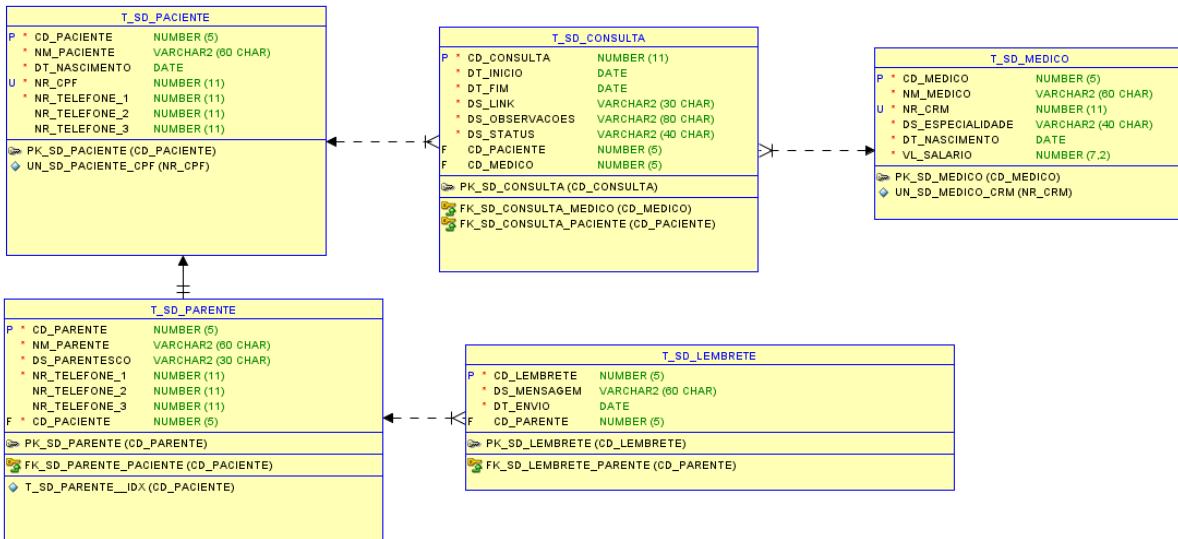
CRUD de pacientes - Permite cadastrar, listar, buscar, atualizar e excluir pacientes, armazenando nome, CPF, data de nascimento e e-mail.
CRUD de médico - Gerencia informações de médicos, incluindo nome, CRM e especialidade.
CRUD de parentes - Controla os contatos de parentes vinculados a pacientes, garantindo o relacionamento via chave estrangeira (codigoPaciente).

CRUD de lembretes - Permite criar, visualizar, atualizar e excluir lembretes associados aos parentes, com mensagem e data de envio.
CRUD de consultas - Gerencia o agendamento de consultas, relacionando médico e paciente existentes, com validação de integridade.
Camada DAO - Responsável pela persistência dos dados no banco Oracle, utilizando JDBC.
API restful - Disponibiliza endpoints REST para todas as entidades, permitindo comunicação com front-end e ferramentas como Insomnia ou Postman.
Tratamento de exceções - Inclui respostas HTTP apropriadas (200, 201, 404, 500) para cada operação, conforme o resultado da requisição.
Conexão com o banco de dados - Realizada via JDBC, através de application.properties e DataSource configurados.
Integração com Front-End - API exposta para consumo no front-end, possibilitando operações diretas sobre pacientes, lembretes e consultas.

3. Diagrama de Classes



4. Modelo de Entidade Relacionamento(MER)



5.Tabela de endpoints

URI	Método HTTP	Descrição	Status Esperado
/pacientes	GET	Lista todos os pacientes cadastrados.	200 OK
/pacientes/{id}	GET	Retorna um paciente específico pelo seu ID.	200 OK, 404 Not Found
/pacientes	POST	Cadastra um novo paciente no sistema.	201 Created, 400 Bad Request
/pacientes/{id}	PUT	Atualiza os dados de um paciente existente, pelo id.	200 OK, 404 Not Found
/pacientes/{id}	DELETE	Remove permanentemente um paciente pelo id.	204 No Content, 404 Not Found

URI	Método HTTP	Descrição	Status Esperado
/medicos	GET	Lista todos os médicos cadastrados.	200 OK
/medicos/{id}	GET	Retorna os dados de um médico específico pelo ID.	200 OK, 404 Not Found
/medicos	POST	Cadastra um novo médico no sistema.	201 Created, 400 Bad Request
/medicos/{id}	PUT	Atualiza as informações de um médico pelo ID.	200 OK, 404 Not Found

/medicos/{id}	DELETE	Remove um médico cadastrado pelo ID.	204 No Content, 404 Not Found
---------------	---------------	--------------------------------------	-------------------------------

URI	Método HTTP	Descrição	Status Esperado
/consultas	GET	Lista todas as consultas agendadas ou realizadas.	200 OK
/consultas/{id}	GET	Retorna os detalhes de uma consulta específica.	200 OK, 404 Not Found
/consultas	POST	Agenda uma nova consulta (valida FK de Paciente e Médico).	201 Created, 400 Bad Request
/consultas/{id}	PUT	Atualiza as informações de uma consulta existente.	200 OK, 404 Not Found
/consultas/{id}	DELETE	Cancela uma consulta cadastrada.	204 No Content, 404 Not Found
/consultas/pacientes/{codigoPaciente}	GET	Retorna os detalhes de uma consulta de um paciente específico, informando o id do paciente	200 OK, 404 Not Found
/consultas/medicos/{codigoMedico}	GET	Retorna os detalhes de uma consulta de um médico específico, informando o id do medico	200 OK, 404 Not Found

URI	Método HTTP	Descrição	Status Esperado
/parentes	GET	Lista todos os parentes cadastrados.	200 OK
/parentes/{id}	GET	Retorna os dados de um parente específico.	200 OK, 404 Not Found
/parentes	POST	Cadastra um novo parente vinculado a um paciente (FK).	201 Created, 400 Bad Request

/parentes/{id}	PUT	Atualiza os dados de um parente existente.	200 OK, 404 Not Found
/parentes/{id}	DELETE	Remove um parente do sistema.	204 No Content, 404 Not Found
/parentes/pacientes/{codigoPaciente}	GET	Retorna os parentes vinculados a um paciente específico, dado pelo id do paciente;	204 No Content, 404 Not Found

URI	Método HTTP	Descrição	Status Esperado
/lembretes	GET	Lista todos os lembretes registrados no sistema.	200 OK
/lembretes/{id}	GET	Retorna um lembrete específico pelo ID.	200 OK, 404 Not Found
/lembretes	POST	Cadastra um novo lembrete vinculado a um parente (FK).	201 Created, 400 Bad Request
/lembretes/{id}	PUT	Atualiza a mensagem ou data de envio de um lembrete.	200 OK, 404 Not Found
/lembretes/{id}	DELETE	Exclui um lembrete do sistema.	204 No Content, 404 Not Found
/lembretes/parente{codigoPai}	GET	Retorna os lembretes vinculados a um parente específico, dado pelo id do lembrete;	204 No Content, 404 Not Found

5.1 PASSO A PASSO DA EXECUÇÃO:

Para o projeto funcionar, é necessário também estar com o projeto já no Quarkus. Acesse o quarkus, preencha Group e Artifact, adicione as extensões Rest, Rest Jackson e JDBC Oracle e extraia.

Configure o banco de dados. Na parte do código application.properties, coloque o nome de usuário e senha de seu banco para realizar a conexão. Verifique o arquivo application.properties se as seguintes dependências estão inseridas:

```
quarkus.datasource.db-kind=oracle
quarkus.datasource.username=User
quarkus.datasource.password=Password
quarkus.datasource.jdbc.url=jdbc:oracle:thin:@oracle.fiap.com.br:152
1:orcl
quarkus.datasource.jdbc.driver=oracle.jdbc.OracleDriver
quarkus.http.port=8080
```

Após a realização disso, você já estará conectado com o seu banco. Em seguida, abra o sql developer, insira seu nome de usuário e senha e se conecte também. Feito isso, no código java, procure o arquivo tabela.sql. Nele, contém todos os drops e sequences necessários para “dar vida” ao banco. Passe-os para o developer e execute o script, criando todas as tabelas, sequences e atributos.

Verifique o arquivo pom.xml. Ele precisa de algumas dependências para funcionar, entre elas o modelMapper

```
<dependency>
    <groupId>org.modelmapper</groupId>
    <artifactId>modelmapper</artifactId>
    <version>3.1.1</version>
</dependency>
```

Dependencia de validações

```
<dependency>
    <groupId>io.quarkus</groupId>
    <artifactId>quarkus-hibernate-validator</artifactId>
</dependency>
```

Abrindo o projeto no IntelliJ, vá em Run, edit configuration, selecione o ícone + e depois procure por Maven, logo em seguida em “name”: runquarkusEM, no diretório, selecione o do projeto e em commando use quarkus:dev e clique em ok. Feito isso, aperte no botão verde na parte superior do intelliJ e depois de um tempo, gerará um link como http://localhost:8080. Copie esse link, coloque no Insomnia ou PostMan e siga os comandos que estão na tabela de endpoints para popular o projeto.

6.Protótipo do sistema

The screenshot shows the main dashboard of the Saúde Digital system. At the top, there is a navigation bar with links for 'Home', 'Histórico', 'Telemedicina', 'Médicos', 'Lembretes', and two buttons: 'Entrar' and 'Cadastrar'. Below the navigation bar, there is a large image of a smiling male doctor in blue scrubs with his arms crossed. To the left of the image, the text 'Bem-vindo ao Portal de Saúde Digital' is displayed, along with a brief description: 'Agende suas consultas, acompanhe seu histórico médico e tenha acesso à telemedicina de forma simples e rápida.' Below this, there are two buttons: 'Preencher Consulta' and 'Sair Mais'. At the bottom of the dashboard, there is a footer section with links for 'Saúde Digital', 'Inovando no atendimento médico através da tecnologia', 'Links Rápidos' (with options like 'Oncar Lembrete', 'Advisor Dependente', 'Tutoria Online', 'Divulgar', 'Integrantes', and 'Fale Conosco'), and 'Contato' (with email 'oncaredigital@hctm.usp.br', phone '(11) 2661-0000', and website 'www.hctm.usp.br').

Menu principal/home do sistema, simples e intuitivo, dando boas-vindas ao usuário e apresentando a tela inicial com as opções de acesso e novas abas nos links rápidos

The screenshot shows the 'Histórico de Consultas' (Consultation History) page. At the top, there is a navigation bar with links for 'Home', 'Histórico', 'Telemedicina', 'Médicos', 'Lembretes', and two buttons: 'Entrar' and 'Cadastrar'. Below the navigation bar, the title 'Histórico de Consultas' is displayed, followed by the subtitle 'Faça seu histórico consultas de consultas'. The main content area shows three consultation entries in a grid format:

Consulta #000001	Consulta #000002	Consulta #000003
Data: 01/01/2025 - 10h00 Médico: Dr. Gustavo Tavares Especialidade: Psiquiatra	Data: 02/02/2025 - 15h00 Médico: Dr. Miguel Henrique Especialidade: Oftalmologista	Data: 03/03/2025 - 20h00 Médico: Dr. Lucas Giannini Especialidade: Ortopedista
REALIZADA	CANCELADA	REALIZADA

At the bottom of the page, there is a footer section with links for 'Saúde Digital', 'Links Rápidos', and 'Contato'.

- Histórico de consultas, menu que apresenta todas as consultas que o usuário já realizou ou as consultas que foram canceladas, mostrando as datas do ocorrido.

- Menu Telemedicina, onde o usuário acessa as consultas que ainda não foram realizadas, com a opção de reagendar para um dia ou hora diferentes, ou cancelar as consultas.

- Menu de dúvidas/FAQ, onde o usuário tem acesso rápido para tirar dúvidas.

Saúde Digital Hospital São Paulo

Home Histórico Telemedicina Médicos Lembretes Fale Conosco Cadastro

Contato

Escreva aqui para tirar suas dúvidas, receber sugestões e mais informações sobre nossos atendimentos.

Name:

E-mail:

Mensagem:

Enviar Mensagem

- Menu Fale Conosco, que permite ao usuário tirar dúvidas mais específicas ou dar sugestões de melhorias. Basta inserir a mensagem que deseja, se identificar e enviar.

Saúde Digital Hospital São Paulo

Home Histórico Telemedicina Médicos Lembretes Fale Conosco Cadastro

Crie sua conta

Preencha os dados abaixo para se cadastrar

Name completo:

CPF:

e-mail:

Senha:

Confirmação de senha:

Cadastrar

Já tem uma conta? [Faça login](#)

- Menu de cadastro, onde o usuário cria a conta no site informando nome, cpf e email.

The screenshot shows a web application interface for managing medical staff. At the top, there's a navigation bar with links for 'Home', 'Histórico', 'Telemedicina', 'Médicos', and 'Lembretes'. Below the navigation, a section titled 'Médicos' displays two profiles side-by-side:

Antônio da Silva	Guilherme Silva
Nome: Antônio da Silva	Nome: Guilherme Silva
Especialidade: Cardiologista	Especialidade: Ortopedista

Each profile has a blue 'MÉDICO' button at the bottom. At the very bottom of the page, there's a footer with the 'Saúde Digital' logo and some contact information.

- Menu de médicos, onde posso ver os médicos cadastrados no sistema, esses criados no banco de dados/java.

The screenshot shows a web application interface for managing reminders. At the top, there's a navigation bar with links for 'Home', 'Histórico', 'Telemedicina', 'Médicos', and 'Lembretes'. Below the navigation, a section titled 'Lembretes' displays a single reminder detail:

Lembrete 23
Mensagem: Deveria a cada 2 dias 17:00hs
Data de Envio: 2020-11-09

Below the message, there are two buttons: 'Excluir' and 'Enviar'. At the bottom of the page, there's a blue 'LEMBRETE' button. At the very bottom, there's a footer with the 'Saúde Digital' logo and some contact information.

- Menu de lembretes, onde é possível adicionar, editar e remover lembretes.

Parents

Cadastre, edite e remova os pais/mais de um paciente.

Name:	<input type="text"/>
Parentesco:	<input type="text"/>
Sobrenome:	<input type="text"/>
ID paciente:	<input type="text"/> 1
Cadastrar	

Pedro Guilherme	Ana Julia
Parentesco: Pai	Parentesco: Mãe
Telefone: 111111111111111111	Telefone: 1199999999
20 Pacientes	20 Pacientes
Visualizar	Visualizar

- Menu de dependentes, onde é possível adicionar, editar e remover algum parente cadastrado.

Saúde Digital

Hospital das Olhoas

Home Histórico Telemedicina Médicos Lembretes [Entrar](#) [Cadastrar](#)

Nosso Time

Conheça os estudantes responsáveis por desenvolver esta solução digital.

João Victor Gomes de Souza	Lucas Barranca Giannini	Miguel Henrique de Oliveira Dias
MM: 363600 Nome: 17000W	MM: 364000 Nome: 07000W	MM: 363600 Nome: 17000W
Ver perfil Linkdin	Ver perfil Linkdin	Ver perfil Linkdin

Saúde Digital

Inovando no atendimento médico através da tecnologia

Links úteis

Crise Lactânea
Alergias Alimentares
Síndrome do Intestino Irritável
Dermatite Atópica
Febre Convulsiva

Contato

contato@chagno.com.br
11 99999-9999
Linkdin

- E por fim, o menu de integrantes da equipe, com nosso github e linkedin.