

Resumo do Projeto: Java Clinic

Sistema de Gerenciamento Odontológico

Desenvolvido por:

Ana Carolina Vieira Araujo

Maria Leticia Gomes Braga dos Reis

Júlia de Souza Nardo

Maria Clara Martinez de Oliveira

Resumo

Este documento apresenta um resumo do sistema de desktop **Java Clinic**, desenvolvido em Java com a biblioteca Swing. O software oferece uma solução integrada para o gerenciamento de clínicas odontológicas, abrangendo desde o cadastro de pacientes e profissionais até o controle de agenda, procedimentos e finanças. A arquitetura modular e a interface intuitiva visam otimizar o fluxo de trabalho e centralizar as operações da clínica de forma eficiente e profissional.

Sumário

1	Visão Geral	2
2	Tecnologias Utilizadas	2
3	Bibliotecas e Dependências	2
4	Arquitetura do Sistema	3
4.1	Tela de Boas-Vindas (TelaInicial)	3
4.2	Painel Principal (ClinicaOdontoGUI)	3
5	Módulos e Funcionalidades	3
6	Características Notáveis	6

1 Visão Geral

O **Java Clinic** é um sistema de desktop robusto, desenvolvido em **Java** com a biblioteca **Swing** para a interface gráfica. O projeto foi concebido para ser uma solução completa e intuitiva para o gerenciamento das operações essenciais de uma clínica odontológica, centralizando informações de pacientes, dentistas, procedimentos, agendamentos e finanças em uma única plataforma.

O sistema se destaca por sua interface modular e visualmente agradável, projetada para otimizar o fluxo de trabalho de administradores, recepcionistas e profissionais de saúde da clínica.

2 Tecnologias Utilizadas

- **Linguagem:** Java (utilizando JDK 21 ou superior).
- **Interface Gráfica:** Java Swing.
- **IDE de Desenvolvimento:** Visual Studio Code com extensões para Java.
- **Sistema de Build:** Gerenciamento de dependências via referências de bibliotecas na IDE.

3 Bibliotecas e Dependências

Além das bibliotecas padrão do Java Development Kit (JDK), o projeto utiliza dependências externas para aprimorar a estética e a funcionalidade do sistema.

- **Java Swing (Nativa do JDK):** É a biblioteca central para a construção de toda a interface gráfica do usuário (GUI), incluindo janelas, painéis, botões, tabelas e todos os componentes visuais.
- **FlatLaf Look and Feel:** Uma biblioteca de terceiros utilizada para modernizar drasticamente a aparência da aplicação. Ela substitui o visual padrão e datado do Swing por temas "flat"(planos), limpos e contemporâneos, oferecendo uma experiência de usuário mais agradável e profissional.
- **SQLite-JDBC Driver:** Driver de conectividade que permite à aplicação Java se comunicar com um banco de dados SQLite. Esta biblioteca é fundamental para a implementação da **persistência de dados**, garantindo que todas as informações cadastradas (pacientes, materiais, agendamentos, etc.) sejam salvas localmente e não se percam ao fechar o programa. No projeto, seu uso é organizado através do padrão de design DAO (Data Access Object).

4 Arquitetura do Sistema

O software é estruturado em duas janelas principais, garantindo uma separação clara entre a apresentação inicial e o ambiente de trabalho principal.

4.1 Tela de Boas-Vindas (TelaInicial)

É o primeiro ponto de contato com o usuário. Possui um design moderno com uma imagem de fundo temática, logotipo da clínica e um menu de navegação claro. Oferece as opções de acessar o sistema, ver informações sobre o software ou encerrar a aplicação.



Figura 1: Tela Inicial do Sistema Java Clinic

4.2 Painel Principal (ClinicaOdontoGUI)

O coração do sistema, organizado com um `JTabbedPane` (navegação por abas). Essa abordagem modular permite que o usuário alterne facilmente entre as diferentes áreas de gerenciamento da clínica, mantendo a interface limpa e focada na tarefa em questão.

5 Módulos e Funcionalidades

O sistema é dividido nos seguintes módulos (abas), cada um com suas funcionalidades específicas:

- **Pacientes:**

- **Cadastro:** Permite registrar novos pacientes com informações essenciais (Nome, Telefone, CPF).
 - **Visualização e Edição:** Exibe todos os pacientes cadastrados em uma tabela, permitindo a edição direta dos dados nas células.
- **Dentistas:**
 - **Cadastro:** Funcionalidade para registrar novos profissionais com dados como Nome, Telefone, CPF e CRO.
 - **Visualização e Edição:** Apresenta a lista de dentistas em uma tabela com suporte para edição direta.
- **Materiais:**
 - **Cadastro:** Permite registrar os materiais utilizados na clínica, associando um nome e um valor (custo) a cada um.
 - **Gerenciamento:** Exibe os materiais em uma tabela ordenada alfabeticamente. Inclui uma coluna com um botão customizado para **remover** materiais do sistema (com uma janela de confirmação).
- **Procedimentos:**
 - **Cadastro Inteligente e Guiado:** Um dos módulos mais avançados, permite cadastrar procedimentos de forma estruturada.
 - **Seleção por Especialidade:** Um menu suspenso permite escolher a especialidade (ex: Clínica Geral, Ortodontia).
 - **Procedimentos Vinculados:** Um segundo menu suspenso é **atualizado dinamicamente** para mostrar apenas os procedimentos correspondentes à especialidade selecionada.
 - **Associação de Materiais:** Uma lista de seleção mostra todos os materiais já cadastrados, permitindo que o usuário vincule um ou mais itens a um novo procedimento.
 - **Visualização Completa:** A tabela de procedimentos exibe o nome, a especialidade e uma coluna com a lista de todos os materiais utilizados.
- **Agenda:**
 - **Agendamento de Consultas:** Utiliza uma interface de calendário customizada (AgendaUI) para visualizar e marcar consultas.
 - **Integração Total:** Permite associar um horário a um **paciente**, um **dentista** e um **procedimento** específico, todos selecionados a partir das listas já cadastradas no sistema.

Menu
Pacientes
Dentistas
Agenda
Procedimentos
Financeiro
Materiais
Gastos Gerais

Procedimento	Especialidade	Materiais Utilizados
Avaliação ortodôntica	Ortodontia	Gaze, Mascaras
Extração simples	Clinica Geral	Agulha, Gaze, Mascaras

Cadastrar Novo Procedimento

Especialidade:
Clinica Geral

Procedimento:
Extração simples

Selecionar os Materiais:

Agulha - R\$15.00
Gaze - R\$20.00
Mascaras - R\$10.00

Adicionar Procedimento à Lista

Figura 2: Interface da Aba de Gerenciamento de Procedimentos.

Menu
Pacientes
Dentistas
Agenda
Procedimentos
Financeiro
Materiais
Gastos Gerais

Junho 2025

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Novo Atendimento

Nenhum atendimento agendado para 01/06/2025

Figura 3: Interface da Aba de Agenda com visualização de calendário.

- **Financeiro:**
 - **Geração de Relatórios:** Oferece uma funcionalidade para gerar um relatório financeiro anual. O usuário insere o ano desejado e o sistema calcula e exibe um resumo das receitas.
- **Gastos Gerais:**
 - **Controle de Despesas:** Módulo para registrar outras despesas da clínica, como contas e materiais de uso comum, permitindo um controle financeiro mais abrangente.

6 Características Notáveis

- **Interface Intuitiva e Modular:** O design baseado em abas facilita a navegação e a organização das múltiplas funcionalidades do sistema.
- **Interatividade Dinâmica:** As tabelas e listas da interface são atualizadas em tempo real conforme novos dados são inseridos, proporcionando feedback imediato ao usuário (ex: um material recém-cadastrado aparece instantaneamente na lista de seleção da aba de procedimentos).
- **Componentes Customizados:** A aplicação utiliza componentes Swing personalizados, como painéis com imagem de fundo e renderizadores de botões em tabelas, para criar uma identidade visual única e uma experiência de usuário aprimorada.
- **Gerenciamento Integrado:** Os módulos são interligados, refletindo o fluxo de trabalho real de uma clínica: materiais são usados em procedimentos, que são agendados para pacientes com dentistas específicos, e esses agendamentos alimentam o módulo financeiro.