



TerapIn

Gabriel Lage Silva

Ian Dos Reis Novais

João Antônio Nascimento Pires

Marcos Carvalho Taveira de Souza

Saulo José Nascimento Silva

1. Apresentação do problema

A Clínica de Psicologia Lage é um consultório especializado em atendimentos psicológicos localizado em Belo Horizonte, gerenciado por uma única profissional comprometida em oferecer um serviço acolhedor, personalizado e de alta qualidade.

Atualmente, a gestão de consultas na Clínica de Psicologia Lage é realizada por meio de planilhas e agendas em papel, um método que se mostra cada vez mais inadequado à medida que o consultório cresce. Esse processo manual não só está ultrapassado, como também atrasa a marcação de consultas, aumentando o risco de erros e inconsistências nos agendamentos.

Pesquisas apontam que o uso de planilhas e agendas em papel na gestão das consultas aumenta significativamente o risco de erros e inconsistências nos agendamentos, o que impacta negativamente na gestão de pacientes (BEENTJES, 2020). Além disso, esse método manual carece de segurança e integração de dados, o que resulta em perda de informações importantes e falta de confiabilidade no controle de consultas.

2. Stakeholders

- **Psicóloga:** Monica Freitas Lage, psicóloga autônoma e proprietária da Clínica de Psicologia Lage. Ela busca uma solução eficiente para otimizar a organização de sua agenda, controlar os atendimentos e melhorar o processo de gestão de consultas. A psicóloga necessita de uma ferramenta que facilite a visualização e o controle dos atendimentos, além de oferecer uma comunicação direta com a secretária e os pacientes.
- **Secretária:** Responsável pela organização da agenda da psicóloga, gestão dos agendamentos e comunicação com os pacientes. A secretária também é responsável por realizar o agendamento, confirmar as consultas, reagendar quando necessário e garantir que os pacientes estejam cientes dos horários. Além disso, ela administra aspectos administrativos, como controle de pagamentos e documentação.
- **Paciente:** O paciente tem uma interação simples, limitada à confirmação de sua consulta. A principal função do paciente é confirmar, por meio do sistema, a data e horário agendados para o atendimento, garantindo que o processo de agendamento esteja completo e que a psicóloga e a secretária possam se organizar adequadamente.

3. Proposta da solução

Frente ao problema abordado, foi desenvolvido o “TerapIn”: um software de fácil uso para substituir as planilhas, permitindo que psicólogos possam otimizar suas operações. A tabela 1 inclui requisitos funcionais e não funcionais definidos juntamente do cliente.

Requisitos Funcionais			
ID	Descrição do Requisito	Prioridade	Complexidade
RF01	A secretária gerencia os clientes	Alta	Baixa
RF02	A secretária gerencia disponibilidade da agenda	Alta	Baixa
RF03	A secretária gerencia os agendamentos de consultas	Alta	Baixa

RF04	A psicóloga gerencia os prontuários	Alta	Baixa
RF05	A secretária gerencia os convênios	Média	Baixa
RF06	A secretária gerencia os pagamentos	Média	Baixa
RF07	A psicóloga visualiza a sua agenda	Média	Baixa
RF08	A psicóloga consulta relatórios de clientes	Baixa	Baixa
RF09	A psicóloga consulta relatórios de consultas	Baixa	Baixa
RF10	A psicóloga consulta relatórios financeiros	Baixa	Baixa
RF11	O paciente recebe o lembrete de consulta	Média	Média
RF12	O paciente confirma a consulta	Baixa	Alta
RF13	A psicóloga cadastra a atendente	Alta	Baixa
RF14	A secretária realiza login	Alta	Média

Requisitos Não Funcionais			
ID	Descrição do Requisito	Prioridade	Complexidade
RNF01	A interface deve ser compatível com navegadores Google Chrome e Microsoft Edge, com versões de até 3 anos.	Alta	Baixa
RNF02	O sistema deverá ser responsivo para dispositivos celulares e tablets.	Alta	Baixa
RNF03	O sistema deverá utilizar a API whatsapp-web.js	Alta	Média

Tabela 1 - Requisitos funcionais e não funcionais

4. Projeto da solução

Abaixo segue a estruturação e desenvolvimento do software para atender aos requisitos.

4.1. Tecnologias Utilizadas

Durante o desenvolvimento do sistema TerapIn foram utilizadas as seguintes tecnologias:

Back End	
Tecnologia	Descrição
Node.js	Software para execução de código JavaScript fora do navegador.
MySQL	Banco de dados para armazenar os dados do sistema.
Front End	
Tecnologia	Descrição
HTML	Linguagem de marcação usada para estruturar e organizar conteúdo em páginas <i>web</i> .
CSS	Linguagem de estilo usada para definir a aparência e o layout de páginas <i>web</i> .
JavaScript	Linguagem de programação que adiciona interatividade e dinamismo às páginas <i>web</i> .

Modelagem	
Tecnologia	Descrição
Astah	Software para criação de diagramas e modelagem de sistemas (UML).
Figma	Ferramenta de <i>design</i> colaborativa usada para criar e prototipar interfaces de usuário.

Tabela 2 – Tecnologias Utilizadas

4.2. Principais Interfaces

4.2.1. Agenda do Psicólogo

A Agenda do Psicólogo (Figura 1) do sistema TerapIn exibe os horários disponíveis e indisponíveis para a marcação de novas consultas, assim como os horários que estão indisponíveis ou com consultas já os ocupando.

	Domingo 03/11	Segunda 04/11	Terça 05/11	Quarta 06/11	Quinta 07/11	Sexta 08/11	Sábado 09/11
00:00							
01:00							
02:00							
03:00							
04:00							
05:00							
06:00							
07:00		Disponível	Disponível	Disponível			
08:00		Disponível	Sessão Individual: Problemas com o inchaço	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível
09:00		Disponível	Disponível	Disponível	Atenção Consultiva: Fobia social	José Antônio Almeida	Disponível
10:00		Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível
11:00		Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Sessão Individual: Importância sexual	Disponível
12:00					Sessão Individual: Burnout		
13:00		Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	
14:00		Sessão Individual: Não posso ir para o trabalho	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	
15:00		Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	
16:00		Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	
17:00					Disponível	Disponível	

Figura 1 – Agenda do Psicólogo

4.2.2. Gerenciamento de Consultas

O Gerenciamento de Consultas (Figura 2) do sistema TerapIn apresenta todas as informações fundamentais de cada consulta, assim como permite ir para a página para cadastrar pagamentos e realizar o preenchimento de prontuários.

Consultas

Q. Pesquise nome do paciente...

Motivo	Paciente	Profissional	Data / Hora	Valor	Cancelada	Pago
Não passei no Enem	Ian dos Reis Novais	Diego	04/11/2024 - 14:00	R\$ 100,00	Não	Sim
Indo consultar	João Antônio	Diego	04/11/2024 - 17:42	R\$ 1,00	Sim	Não
Impotencia sexual	Ian dos Reis Novais	Diego	08/11/2024 - 11:00	R\$ 10,00	Sim	Não
Ansiedade	João Antônio	Diego	08/11/2024 - 09:00	R\$ 56,00	Não	Não
Problemas com a mulher	Ian dos Reis Novais	Diego	05/11/2024 - 08:00	R\$ 120,00	Não	Sim
Fobia social	Marcos Carvalho	Diego	07/11/2024 - 09:00	R\$ 1000,00	Não	Não
Burnout	Ian dos Reis Novais	Diego	07/11/2024 - 12:00	R\$ 100,00	Sim	Não

Figura 2 – Gerenciamento de Consultas

4.2.3. Relatório Financeiro

O Relatório Financeiro (Figura 3) do sistema TerapIn apresenta informações de cada consulta realizada em um período definido e apresenta principalmente informações sobre o valor total das consultas durante tal período. Além disso, ainda permite salvar em documentos Excel e PDF tais dados.

Relatório Financeiro

Valor Total: **R\$1387,00** | Valor Pendente: **R\$1167,00** | Valor Recebido: **R\$220,00**

Exportar como PDF | Exportar como Excel

Motivo	Paciente	Profissional	Data e Hora	Valor	Pago
Não passei no Enem	Ian dos Reis Novais	Diego	04/11/2024 - 14:00	R\$ 100,00	Sim
Indo consultar	João Antônio	Diego	04/11/2024 - 17:42	R\$ 1,00	Não
Impotencia sexual	Ian dos Reis Novais	Diego	08/11/2024 - 11:00	R\$ 10,00	Não
Ansiedade	João Antônio	Diego	08/11/2024 - 09:00	R\$ 56,00	Não
Problemas com a mulher	Ian dos Reis Novais	Diego	05/11/2024 - 08:00	R\$ 120,00	Sim
Fobia social	Marcos Carvalho	Diego	07/11/2024 - 09:00	R\$ 1000,00	Não
Burnout	Ian dos Reis Novais	Diego	07/11/2024 - 12:00	R\$ 100,00	Não

Figura 3 – Relatório Financeiro

4.2.4. Cadastro de Paciente

O Cadastro de Paciente (Figura 4) do sistema TerapIn apresenta os campos que devem ser preenchidos pelo psicólogo, quando for cadastrar novos pacientes que poderão ter suas consultas marcadas no sistema.

Terapim

Usuário

Cadastrar Paciente

Nome completo	Data de nascimento	Email	Telefone
RG	Sexo Selecione o sexo	Estado civil	CPF
CEP	Endereço	Número	Bairro
Cidade	Convênio Selecione convênio	Plano	Número carteirinha
Validade			

Cadastrar Paciente

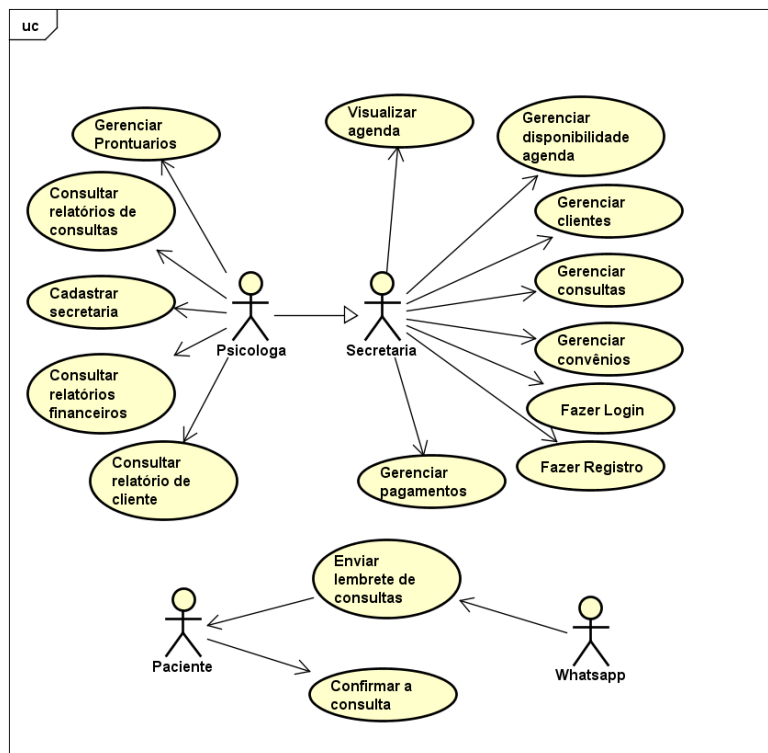
Configurações

Figura 4 – Cadastro de Paciente

5. Artefatos principais

Para o desenvolvimento do sistema, foram produzidos os seguintes artefatos principais:

5.1. Diagrama de Caso de Uso: O caso de uso (figura 5), tem como objetivo exibir as principais interações dos usuários com o sistema, destacando as atividades que as Psicólogas, Secretárias e Pacientes podem realizar.



powered by Astah

Figura 5 – Diagrama de Caso de Uso

5.2. Diagrama de Classe: O Diagrama de Classe (Figura 6), define a estrutura técnica do sistema, organizando classes, atributos, métodos e suas relações, proporcionando uma visão clara da arquitetura e das responsabilidades de cada componente do código.

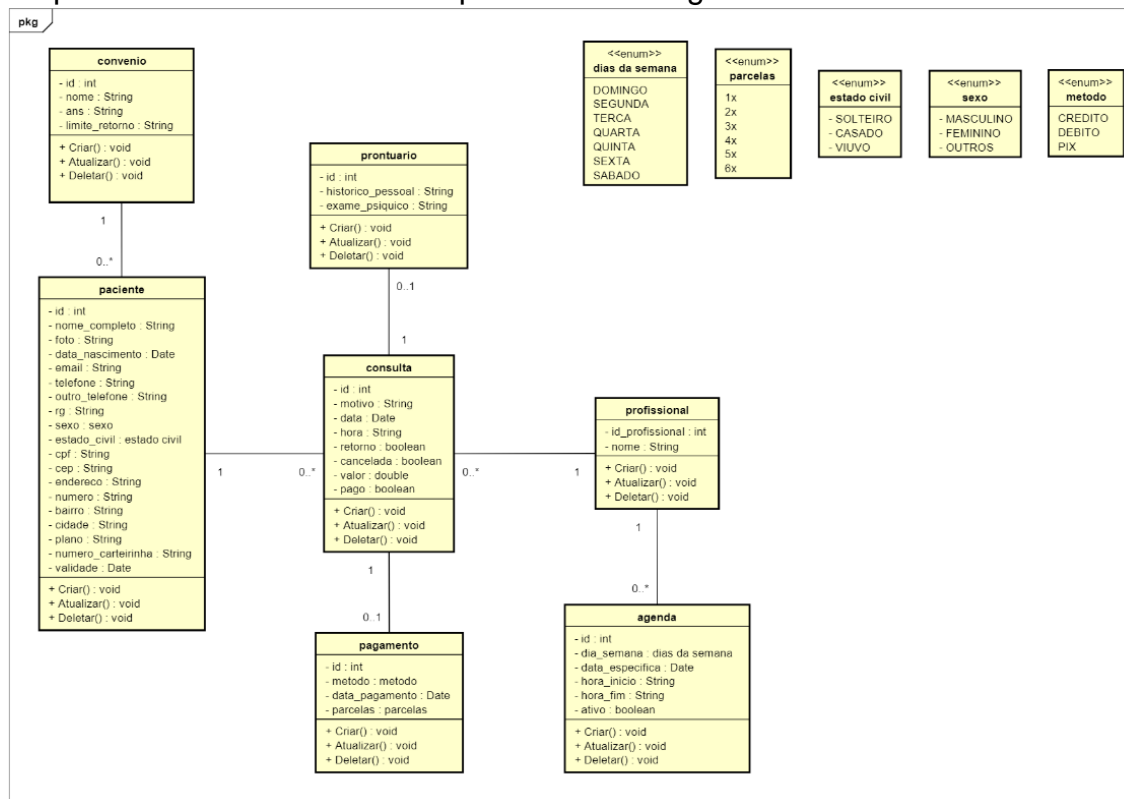


Figura 6 – Diagrama de Classe

6. Conclusões

O curso de Engenharia de Software, com a disciplina Trabalho Interdisciplinar: Aplicações para Cenários Reais, abriu caminho para a criação do TerapIn, um software dedicado a psicólogos, projetado para simplificar e otimizar o processo de agendamento de consultas psicológicas. Nosso objetivo é fornecer uma solução intuitiva e eficiente que permita aos profissionais gerenciar sua agenda de forma prática, facilitando a organização de horários, a confirmação de consultas, e a comunicação direta com os pacientes. Em um curto período, os integrantes do projeto contribuíram significativamente, saindo de suas zonas de conforto e explorando novas tecnologias e plataformas.

O TerapIn cumpre o objetivo de simplificar a gestão de consultas para psicólogos. A solução impacta positivamente na organização do trabalho, reduzindo o tempo gasto em tarefas administrativas e melhorando a experiência do paciente.

Durante o desenvolvimento do TerapIn, ficou evidente a importância de uma comunicação eficaz entre os membros da equipe, além da necessidade

de um planejamento detalhado e organizado. A divisão de tarefas e a colaboração foram cruciais para o sucesso do projeto, permitindo que cada integrante aplicasse suas habilidades e conhecimentos na construção do software.

Em resumo, o desenvolvimento do TerapIn foi uma experiência enriquecedora e desafiadora para toda a equipe, permitindo a aplicação e aquisição de novos conhecimentos e habilidades em um projeto prático e relevante. O software desenvolvido tem o potencial de se tornar uma ferramenta muito importante para a gestão de consultas psicológicas, proporcionando uma experiência mais organizada e eficiente tanto para os profissionais de psicologia quanto para clínicas inteiras.

7. Referências

- BEENTJES, Bianca. The pitfalls of quality registrations on paper or spreadsheets. *Patient Safety Company*, 3 set. 2020. Disponível em: <https://www.patientsafety.com>. Acesso em: 12 nov. 2024.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. *Sistemas de Informação Gerenciais*. 16. ed. São Paulo: Pearson, 2020.
- PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. *Engenharia de Software: uma abordagem profissional*. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
- LARMAN, Craig. *Utilizando UML e Padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- Sommerville, Ian. *Engenharia de Software*. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.