



Gerenciamento de Empréstimos de Ferramentas

Requisitos Funcionais

1 Cadastro de Ferramentas

O sistema deve permitir o cadastro de ferramentas emprestadas.

2 Cadastro de Amigos

O sistema deve permitir o cadastro de amigos que pedem empréstimos.

3 Registro de Datas

O sistema deve registrar com precisão as datas de empréstimo e devolução.

4 Relatórios Detalhados

O sistema deve gerar relatórios de ferramentas, empréstimos ativos e histórico.

Requisitos Não Funcionais

Usabilidade

Interface gráfica limpa e minimalista.

Cores sólidas e fontes firmes para facilitar leitura.

Alertas em cores de destaque.

Desempenho

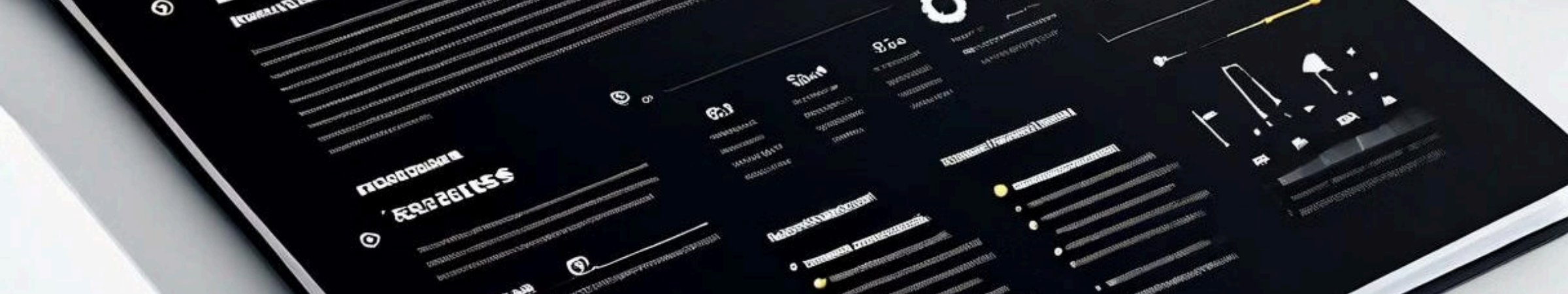
Cadastro e relatórios em menos de 1 segundo.

Integração com Google Agenda para lembretes.

Tecnologia

Desenvolvimento em Java.

Documentação clara e detalhada.



Regras de Negócio

Validação de Datas

O sistema deve validar se a data de devolução é posterior à data de empréstimo.

Integração com Google Agenda

O sistema deve ser integrado ao Google Agenda para envio de lembretes por e-mail.

Relatórios Completos

O sistema deve gerar relatórios de empréstimos ativos e histórico.

User Stories

Cadastro de Ferramentas

O gerenciador de empréstimos pode cadastrar ferramentas com nome, marca e custo.

1

Relatórios de Gastos

O gerenciador pode gerar relatórios de gastos com ferramentas emprestadas.

3

Cadastro de Amigos

O gerenciador pode cadastrar amigos para associar empréstimos a eles.

Diagramas UML



Caso de Uso

Diagrama de casos de uso para entender as interações do sistema.



Diagrama de Classe

Diagrama de classes para modelar a estrutura do sistema.



Diagrama de Atividade

Diagrama de atividades para detalhar o fluxo de processos.



Diagrama de Sequência

Diagrama de sequência para mostrar a interação entre os componentes.

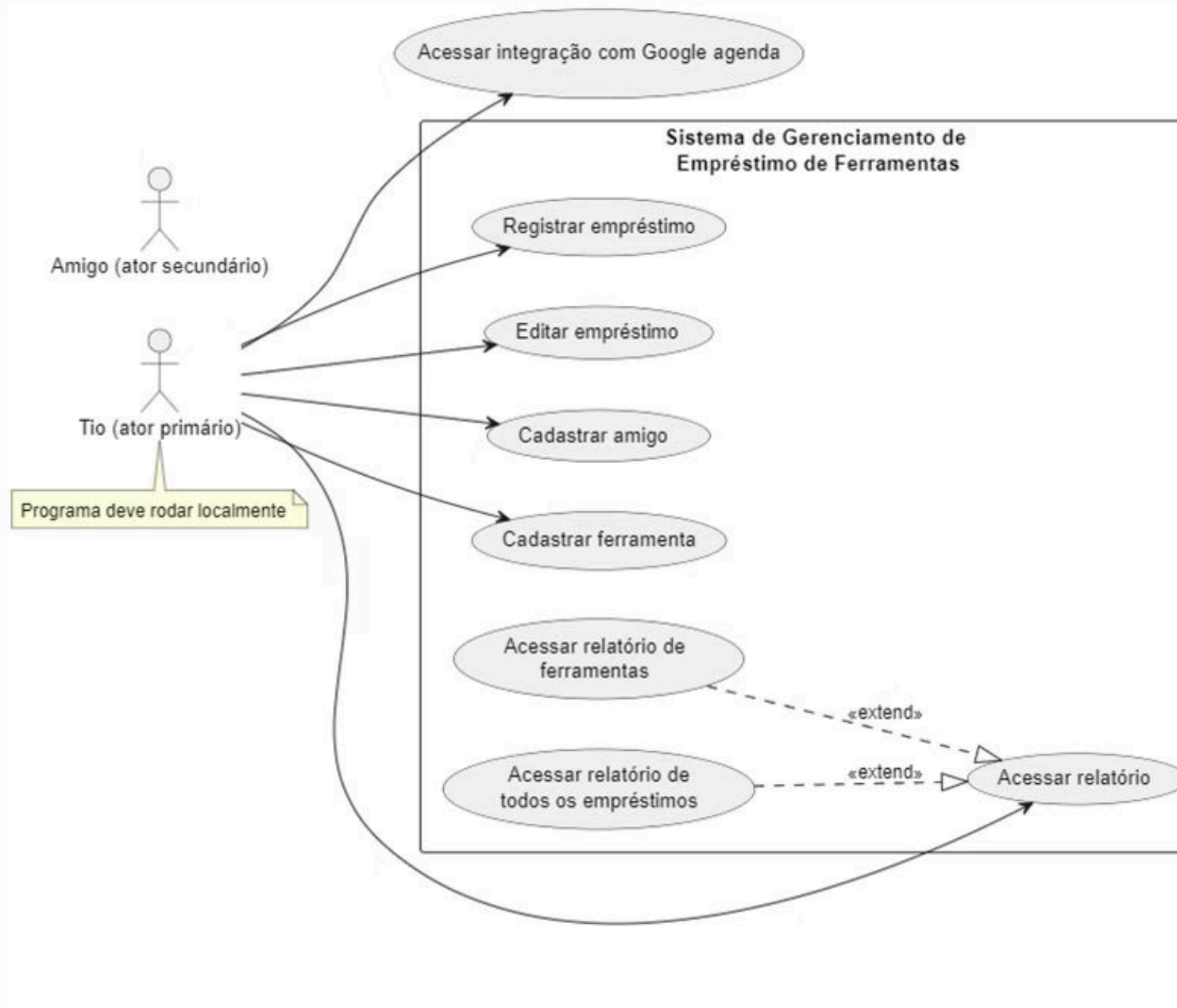


Diagrama caso de uso

Sistema de gerenciamento de empréstimo de ferramentas

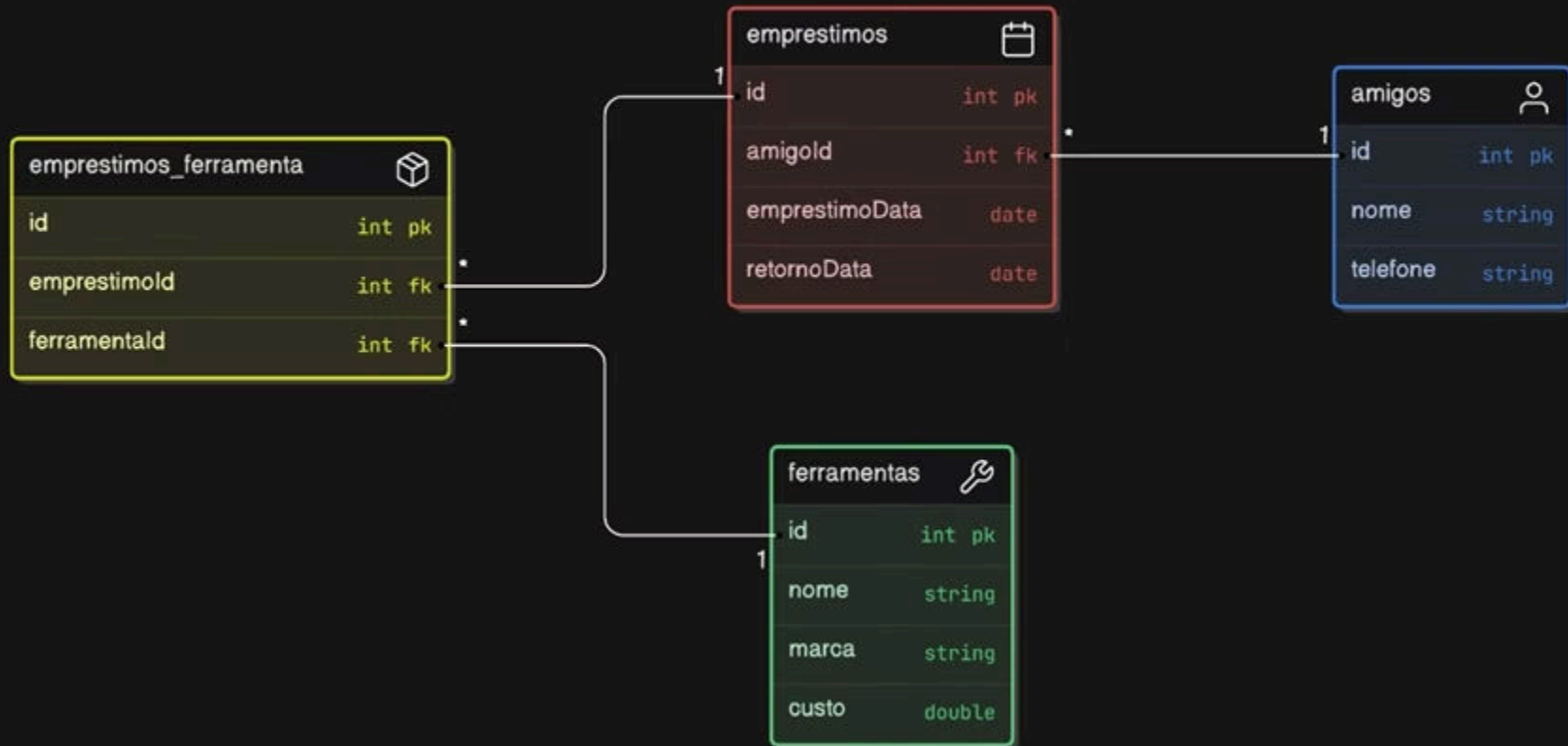


Diagrama de classe

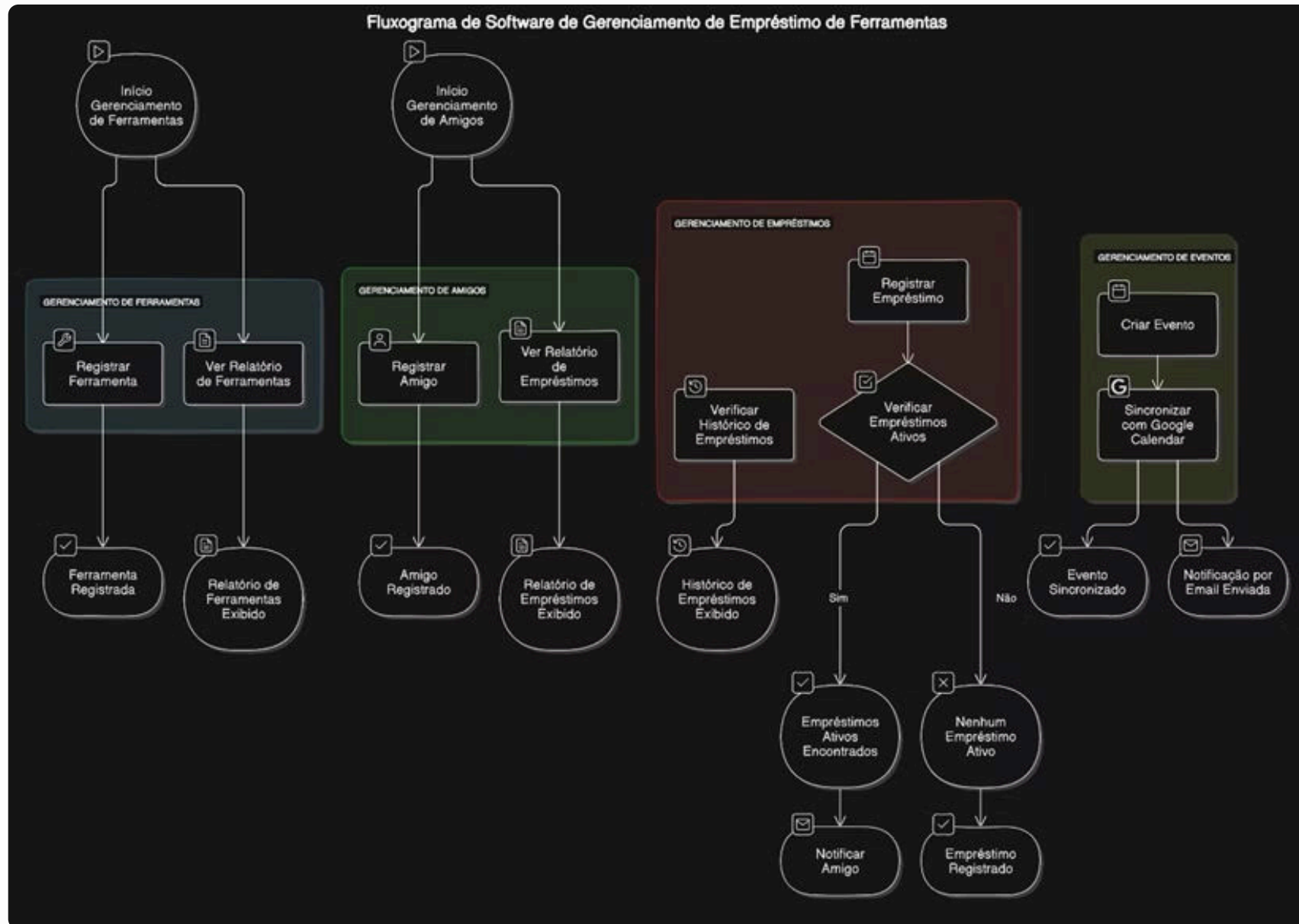


Diagrama de atividade

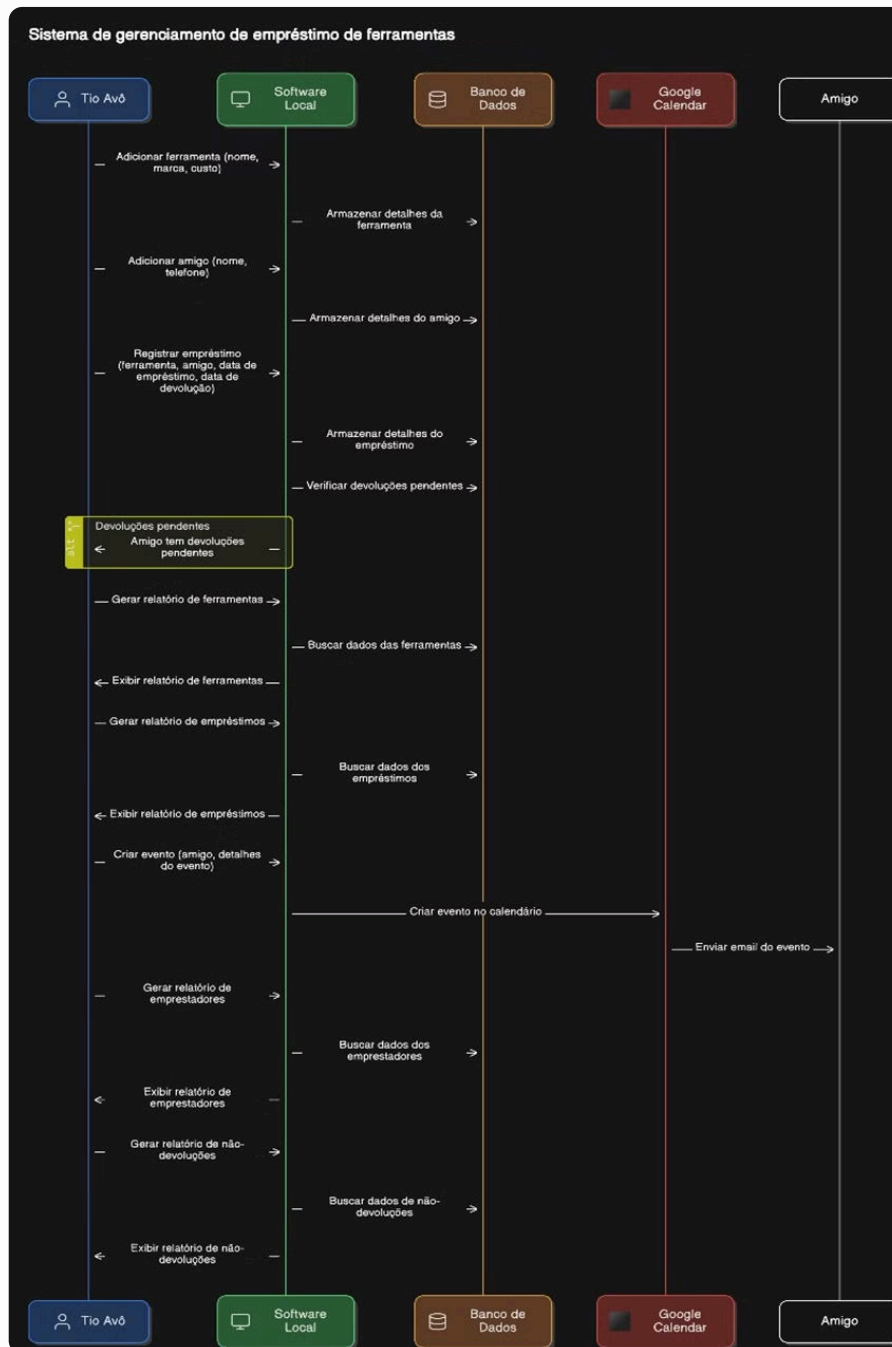


Diagrama de sequência

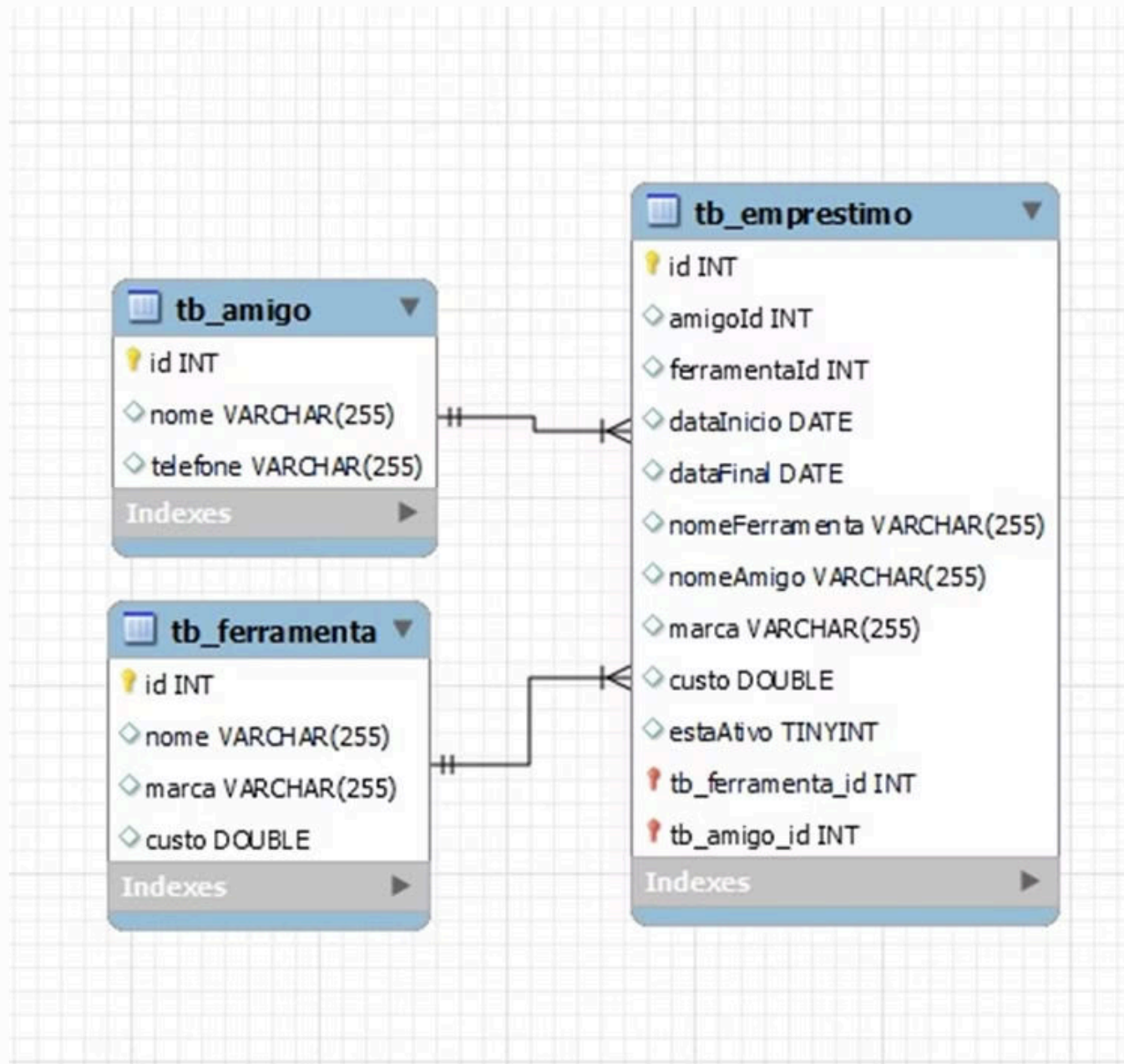


Diagrama entidade relacionamento(ER)

Protótipo de Telas



Tela Inicial

Tela com informações sobre empréstimos, maior devedor e custo total.



Telas de Cadastro

Telas para cadastrar amigos, ferramentas e empréstimos.



Telas de Relatório

Telas com listas de amigos, ferramentas e empréstimos.

Seja bem-vindo, seu João.

GERENCIADOR DE EMPRÉSTIMOS

O que deseja acessar?

Cadastrar ▲	Relatórios ▲
Ferramenta +	Ferramentas →
Amigo +	Amigos →
Empréstimo +	Empréstimos →

MURAL

Empréstimos recebidos



Empréstimos ativos:	0
Total empréstimos:	30
Maior devedor:	João da Silva
Custo total:	R\$ 143,00

CADASTRAR FERRAMENTA

Adicione um novo registro

Nome

Chave de fenda

Custo (em reais)

20

Cadastrar

CADASTRAR EMPRÉSTIMO

Adicione um novo registro

Selecione as opções correlacionadas

Emprestar

chav|

para

Joao|

Cadastrar

chave de fenda
chave
chaveiro
chave mestra

João da Silva
João das Neves
Joaquim
John Doe

RELATÓRIO AMIGOS

Aqui você lê, remove e edita.

	Amigo	Telefone	Ações 	
1	Jon Doe	(49) 90000-2200		
2	Larissa Carvalho	(47) 98224-6397		
3	Thais Sousa	(48) 98262-4528		
4	Gustavo Dias	(47) 97446-4563		
5	Luiza Silva	(49) 98590-8237		
6	Juliete Lima	(49) 96498-6871		
7	Eshin Rocha	(48) 99256-7716		

Tela inicial → Relatório Ferramentas

RELATÓRIO FERRAMENTAS

Aqui você lê, remove e edita.

	Ferramenta	Custo	Ações ▲
1	Chave de fenda	R\$ 100,00	<div><div></div><div></div></div>
2	Chave de fenda	R\$ 150,00	<div>Confirmar</div> <div></div>

Sistema criado em 2024 para A3

Tela inicial → Relatório Empréstimos

RELATÓRIO EMPRÉSTIMOS

Aqui você lê, remove e edita.

O que deseja ver:

- Todos os empréstimos ▼
- Empréstimos ativos
- Empréstimos recebidos

Que ordem deseja ver:

- Mais recentes ▼
- Maior devedor
- Mais antigos
- Maior custo

	Ferramenta	Amigo	Data início	Ações ▲
1	Chave de fenda	R\$ 100,00	30/12/2015	<div>Remover</div> <div></div>

Sistema criado em 2024 para A3



Conclusão

1

Planejamento

O projeto planejou um software de cadastro e empréstimo de ferramentas.

2

Diagramas UML

Os diagramas UML facilitaram a compreensão e desenvolvimento do sistema.

3

Protótipo de Telas

O protótipo de telas definiu uma interface limpa e de fácil uso.

MUITO OBRIGADO!

Integrantes:

Gabriel Martins Meira

Leonardo Schmitt Kreuch

Leonardo Sousa Vargas

Mateus Almeida Santos

David Camargo Rech