

NOME PROJETO

SENAI . SP

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO

Documentação

Sumário

1.	Resumo	3
2.	Descrição do projeto.....	3
3.	Banco de dados relacional	3
4.	Modelagem de dados	3
	Modelo Conceitual.....	4
	Modelo Lógico	5
	Modelo Físico.....	5
	Cronograma	6
	Trello	7

1. Resumo

Este é o documento que contém o que foi feito no projeto SP Medical Group e uma breve descrição para cada item.

2. Descrição do projeto

Fernando Strada solicitou ao desenvolvedor que criasse um sistema integrado web/mobile para a nova clínica médica chamada SP Medical Group, empresa de pequeno porte da região paulista do estado de São Paulo, atualmente se encontra nos moldes de pequeno porte e possuem uma pequena equipe de médicos especializados em algumas áreas. Com o iminente sucesso da clínica a transição das planilhas manuais para um sistema de software completo foi necessária.

Todas as modelagens e scripts para um banco de dados foram criados e estão disponibilizados para acesso.

Projeto desenvolvido por Gustavo Borges de Souza

3. Banco de dados relacional

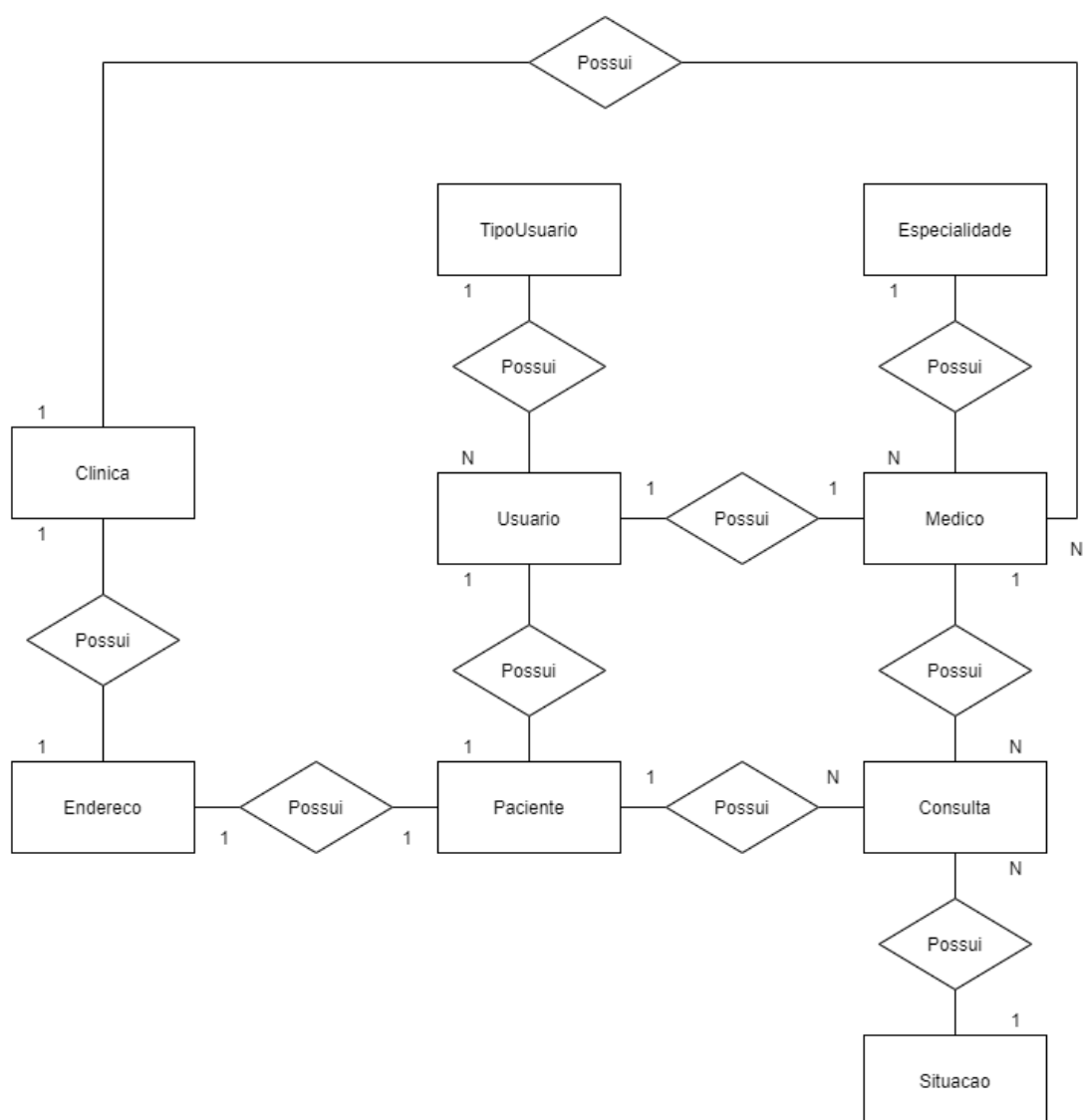
Bancos de dados são importantes para organizarmos e armazenarmos informações de maneira organizada e centralizadas, assim facilitando o acesso aos dados e tornando possível adquirir informações através de relacionamentos entre entidades/tabelas, quando houver.

Nos casos em que estes relacionamentos existem, temos bancos de dados relacionais. Nestes a modelagem é feita de uma forma que estes tenham tabelas interligadas entre si, cada registro tem seus campos e é acompanhado por uma chave primária, que pode ser usada como estrangeira em outra entidade, formando a dita relação entre tabelas, que se bem feita, além de evitar anomalias, deixa o banco sem redundância e menos lento.

4. Modelagem de dados

A modelagem de dados é uma etapa de extrema importância para projetos de desenvolvimento de softwares, em especial na área de bancos de dados. Nela temos tipos de relações (Cardinalidade), as entidades presentes e como o próprio nome sugere, um modelo do banco, seja esse qualquer um dos três possíveis, conceitual, lógico e físico.

Modelo Conceitual



Acima temos um diagrama que mostra a modelagem conceitual para um banco de dados, é a modelagem mais visual e simples de compreender, geralmente é a mostrada ao cliente. Abaixo as cardinalidades e relações explicadas:

Clínica: Possui vários médicos e um endereço, 1:N e 1:1

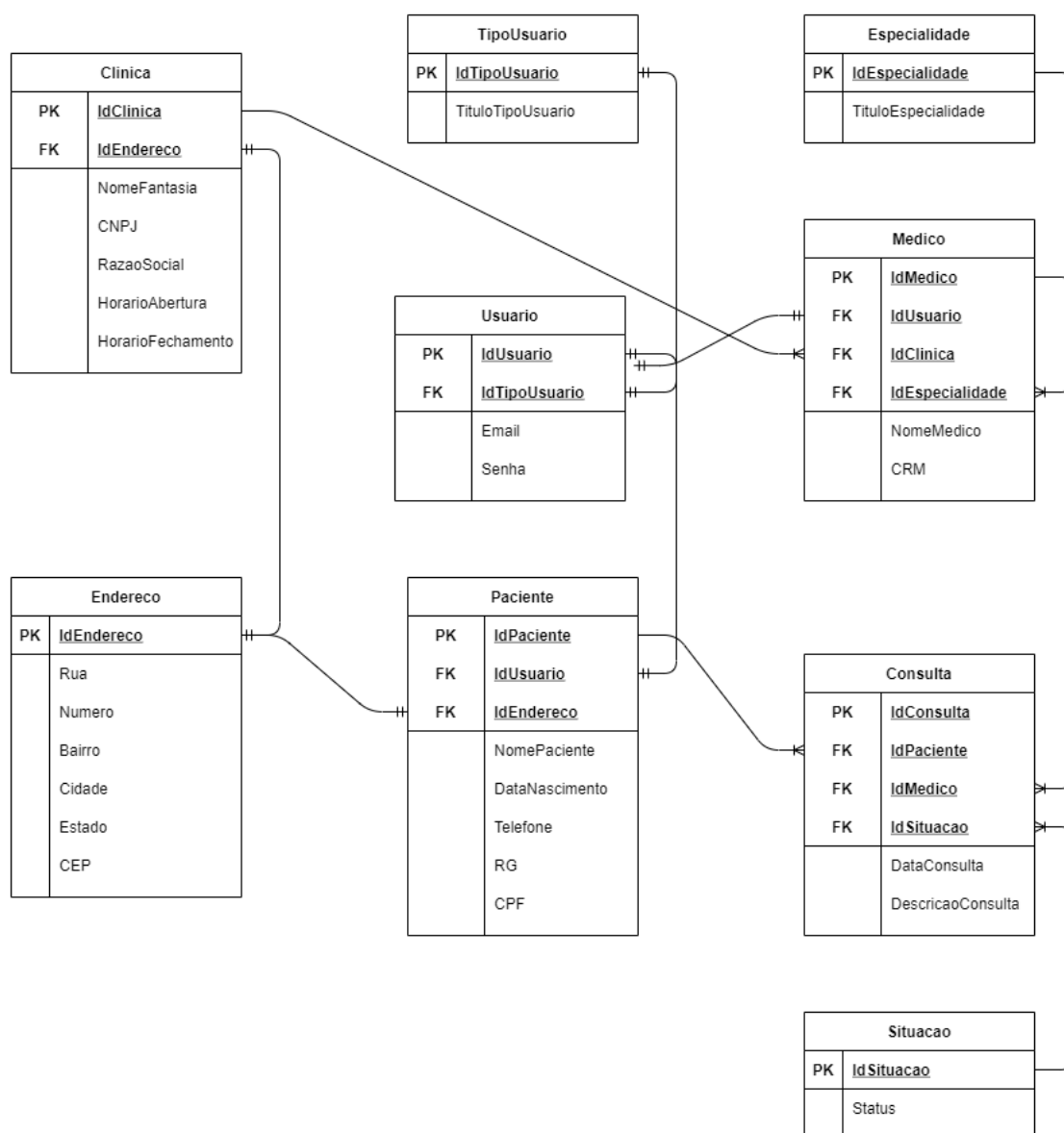
Usuários: Possuem Tipo, N:1

Paciente: Possui um usuário, um endereço e várias consultas, 1:1, 1:1 e 1:N

Médico: Possui um usuário, uma especialidade e várias consultas, 1:1, 1:1 e 1:N

Consulta: Possui uma situação, N:1

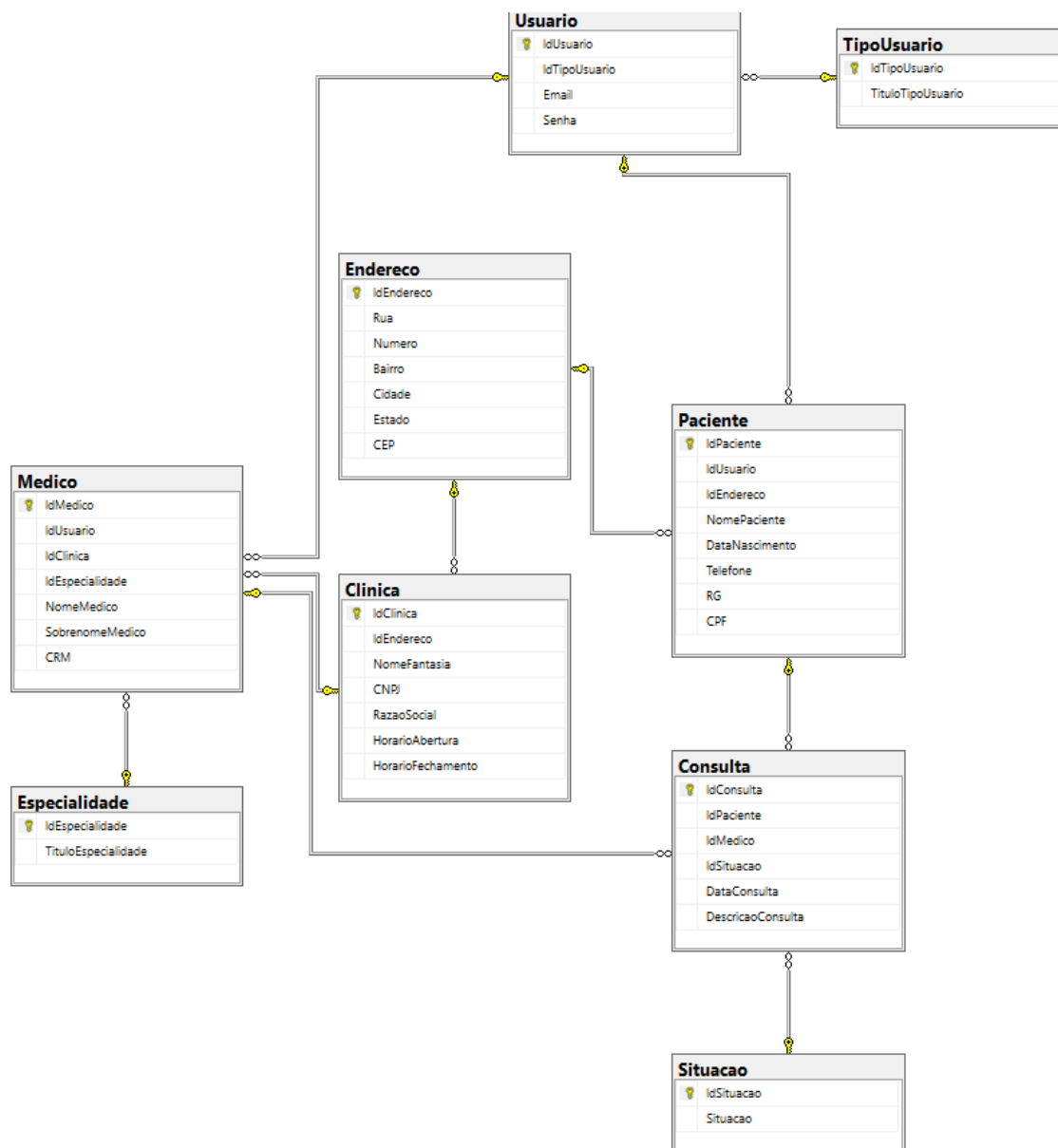
Modelo Lógico



Agora temos a modelagem lógica que adequa o modelo conceitual para a estrutura de um banco de dados, este já não é mostrado ao cliente e é visto somente pela equipe de desenvolvedores.

Neste tipo de modelagem já é possível ver todos os campos das tabelas/entidades, as chaves primárias (PK) e estrangeiras (FK) e quando necessário, a tabela de relação. A Consulta poderia ser considerada uma tabela de relação se não possuísse campos diferentes de PK e FK.

Modelo Físico



Enfim, o modelo físico. Este é a implementação do banco de dados, seja pela representação física no teste de mesa em planilhas, seja pela própria construção do banco. Nestes é possível observar todas as entidades, campos. Nos testes de mesa, em Excel, por exemplo, também podemos ver os registros e atributos.

Cronograma

	Dia 1	Dia 2	Dia 3
Organização/Trello	X		
Modelo Conceitual	X		
Modelo Lógico	X		
Modelo Físico	X		
Script DDL		X	

Script DML		X	
Script DQL			X
Documentação			X

Trello

<https://trello.com/b/j02qLOIV/sp-medical-group>