



**2023**

# **HEALTH CLINIC**

**Banco de Dados**

**Feito por:**

**Matheus Macedo**

**Proposto pelo:**

**SENAI de Informática**

---



# Sumário

**1.0.** Resumo

**2.0.** Descrição do projeto

**3.0.** Banco de dados relacional

**4.0.** Modelagem de dados

**4.1.** Modelo conceitual

**4.2.** Modelo lógico

**4.3.** Modelo físico

**5.0.** Cronograma e organização



## 1.0. Resumo

Esse documento visa explicar toda a parte conceitual do banco de dados do projeto Health Clinic. Com ele será possível compreender todo o funcionamento do banco em questão, auxiliando na construção e manutenção do sistema.



## 2.0 Descrição do projeto

Este é o projeto para uma pequena empresa de clínica médica que foi feito com o intuito de incrementar na produtividade dos serviços prestados através do registro de consultas associando médico e paciente, permitindo com que seja feita uma melhor gestão por parte da clínica e do médico e que o paciente tenha acesso às suas consultas marcadas, às que já foram realizadas e aos seus respectivos prontuários.

Ele foi projetado para servir os atendimentos de uma pequena clínica, mas também visando a escalabilidade através da possibilidade de incrementar mais clínicas e associar os pacientes e médicos a diversas clínicas.



### 3.0

## Banco de dados relacional

Foi escolhido como o banco a se utilizar o SQL Server. Este possui um robusto sistema que busca a consistência e a confiabilidade dos dados por seguir os princípios ACID como um verdadeiro banco de dados relacional faz.

Este também possui uma rica documentação que auxilia no desenvolvimento além de ter alguns diferenciais como funções.



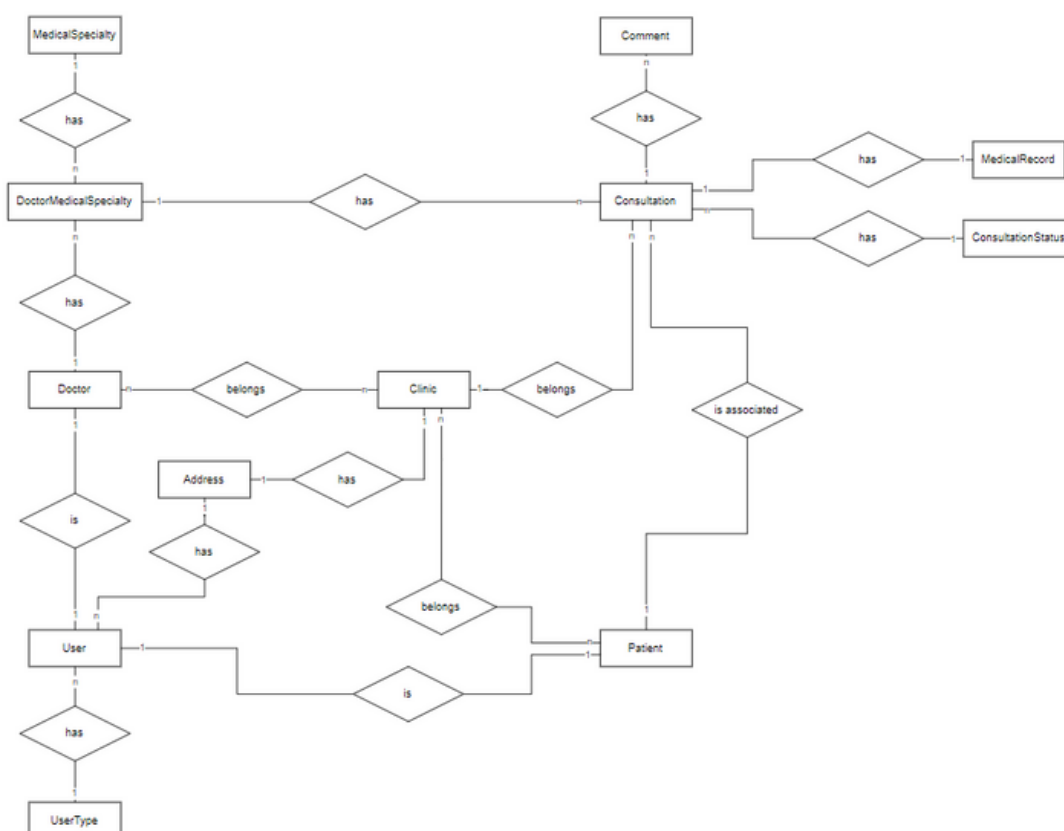
### 4.0

## Modelagem de dados

A modelagem de dados é o processo de tomada de decisão acerca da estruturação de um banco de dados. Ela é essencial para montar um sistema robusto, que evite complexidades desnecessárias, que funcione corretamente e que evite redundância de dados. Esta é feita através do Modelo Entidade-Relacionamento (MER) que é visualmente expresso pelo Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) e seus modelos: conceitual, lógico e físico.

## 4.1. Modelo conceitual

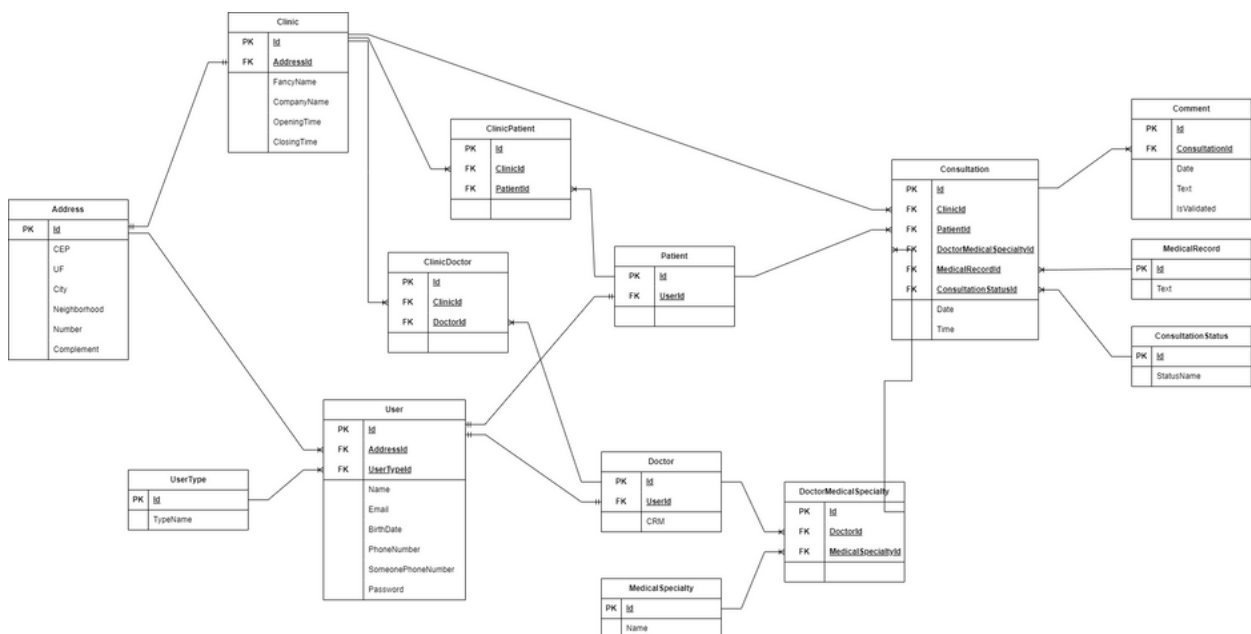
O modelo conceitual é aquele em que se entende os requisitos do projeto e os expressa através das entidades, dos relacionamentos entre elas e suas devidas cardinalidades. Podendo também possuir os atributos de cada entidade, o que não foi utilizado aqui devido ao fato de já ter que fazer isso no modelo subsequente, o modelo lógico.



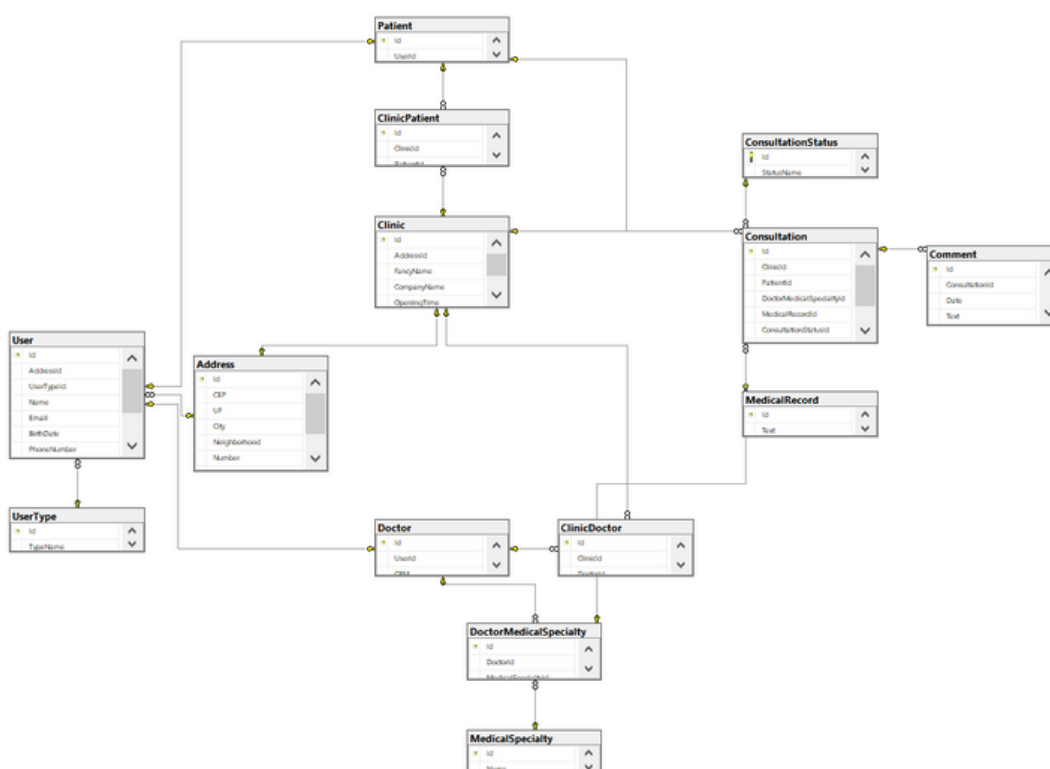
## 4.2

# Modelo lógico

Este é aquele que aprofunda o conceitual trazendo a forma pela qual os relacionamentos se dão, através de chaves primárias, estrangeiras e suas ligações expressando a sua cardinalidade e adicionando as tabelas secundárias que ficaram implícitas no modelo anterior.



Neste se põe a prova o real funcionamento do sistema, formulando o modo como as tabelas ficarão com dados nelas. Este pode ser feito através de ferramentas como Excel, Draw.io ou qualquer ferramenta que permita a criação de uma base de dados. No nosso caso, por uma questão de agilidade foi decidido que o modelo físico seria construído com scripts SQL por meio do SQL Server Management System (SSMS).



# 5.0

## Cronograma

O cronograma dessa parte do projeto foi feito através do Trello no dia 12 de agosto. A aplicação do mesmo se deu entre os dias 14 e 17 do mesmo mês.

