# Especificações Técnicas

### Tecnologias utilizadas:

Back-End: Asp.Net MVC 5, Entity FrameWork, C# (Visual Studio 2017 Community)

Banco de Dados: SQL Server Express

Front-End: HTML, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap

## Modelagem de Dados

Nos foi proposto um modelo de agenda, onde 1 contato poderia ter "N" Telefones e "N" E-mail.

Criamos então 4 entidades: Pessoa, Telefone, E-mail, Log.

#### DataBase:

ContatosAgenda

#### Tabelas:

Pessoa: Armazena as informações da pessoa

Telefone: Armazena as informações de Telefone do Contato

E-mail: Armazena as informações de E-mail do Contato

Log: Armazena todas as operações feitas na agenda

- ContatosAgenda

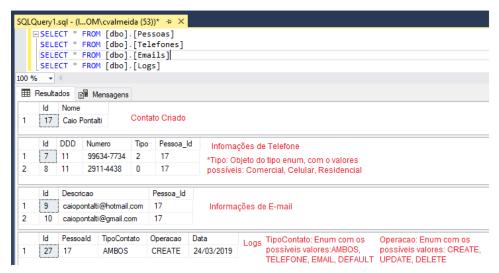
  - □ I Tabelas

    - 🗐 🧰 Tabelas Externas
    - Tabelas do Grafo

    - dbo.Telefones

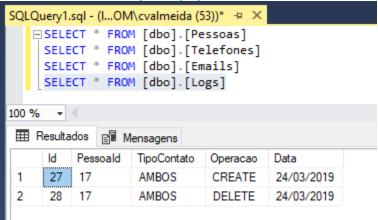
O banco de dados é criado local no primeiro acesso a aplicação através do EF, utilizando as informações definidas na Connection String da aplicação.

Na operação abaixo, foi criado um novo contato com 2 telefones e 2 e-mails (poderiam ser 3, 4..etc).



Tipo Contato: Quando é criado um conato com E-mail e Telefone, no Log é gravado a informação AMBOS. Quando é criado apenas com telefone é gravado TELEFONE. Quando é criado com apenas E-mail é gravado EMAIL. E quando é criado apenas o contato para posteriormente inserir as informações de contato é gravado DEFAUT.

Ao deletar esse contato, o seguinte log é gravado:



Ao criar um novo Contato (id 18) apenas com telefone, e posteriormente alteramos o telefone dele, teremos o seguinte Log:

