

Modelo Entidade Relacionamento

Nome do Projeto: Sistema de Contas Digitais Banco BTG-Pactual

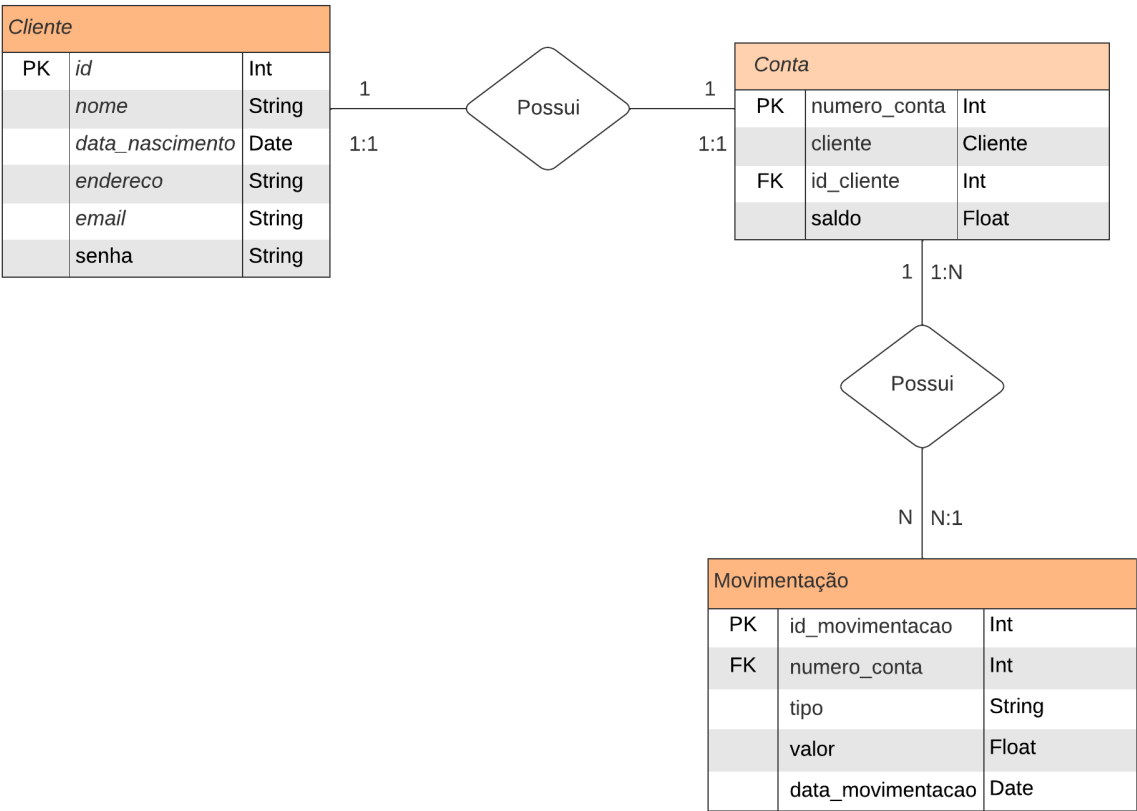
Versão do Documento: 1.0

Data da Versão: 02 de Agosto de 2023

1 - Visão Geral do Projeto

Diagrama Entidade Relacionamento Sistema de Contas Digitais BTG

GUILHERME ANTUNES GONCALVES | 2 de Agosto de 2023



Este modelo de domínio apresenta uma visão geral do sistema de contas digitais. A tabela **Cliente** representa um cliente que utilizará o sistema para: abrir uma nova conta, alterar seus dados e realizar movimentações financeiras de depósito e saque. Ela é o início do sistema e possui atualmente os seguintes campos:

- **id:** inteiro [Chave Primária]
- **nome:** string
- **data_nascimento:** Date
- **endereco:** string
- **email:** string

- **senha:** string

Possui um relacionamento de um para um com a tabela *Conta*, o qual demonstra que ***um cliente poderá ter somente uma única conta atrelada a sua pessoa.*** A tabela ***Conta*** representa uma conta que deve ser criada junto a um cadastro de um novo cliente. Toda conta possui um id de cliente representando qual cliente é o proprietário da mesma. Possui um relacionamento de um para um com a tabela *Cliente*, o qual representa que uma conta é pertencente a um único e exclusivo cliente. Também possui um relacionamento de um para muitos com a tabela *Movimentação*, o qual representa que dentro de uma conta podemos realizar várias movimentações financeiras. Atualmente a tabela *Conta* possui os seguintes campos:

- **numero_conta:** inteiro [Chave Primária]
- **cliente:** Cliente
- **id_cliente:** inteiro [Chave Estrangeira]
- **saldo:** float

A tabela ***Movimentação*** representa uma movimentação financeira que deverá ser realizada em uma conta através do número da conta. As movimentações deverão ser apenas dos tipos: depósitos e saques. Além de ***não permitir um saque acima do valor de saldo presente na conta.*** A tabela *Movimentação* possui um relacionamento de muitos para um com a tabela *Conta*, ou seja, podemos realizar diversas movimentações financeiras dentro de uma única conta. Ela possui atualmente os seguintes campos:

- **id_movimentacao:** inteiro [Chave Primária]
- **numero_conta:** inteiro [Chave Estrangeira]
- **tipo:** string
- **valor:** float
- **data_movimentacao:** Date

2 - Visão Abertura de Contas

É de extrema importância ter em mente que o cadastro de uma nova conta irá acontecer no momento do cadastro de um novo cliente, e automaticamente será atrelada ao id desse cliente.

3 - Visão atualização de Conta/Cliente

Também é indispensável saber que só será possível a atualização dos dados de um cliente(nome, data de nascimento, endereço, e-mail e senha), pois os campos de uma conta(número da conta, id do cliente e saldo) não deverão ser alterados diretamente pelo usuário, sendo que o saldo só deverá ser alterado através de uma movimentação financeira.

4 - Visão consulta por Conta/Cliente

A consulta por uma conta acontecerá pela busca de um cliente informando o id do cliente, que retornará a conta atrelada ao seu cadastro.

5 - Visão consulta movimentações de uma Conta

A consulta por movimentações de uma conta será realizada informando o número da conta desejada e retornará todas as movimentações financeiras da determinada conta(extrato).