

Princípios de banco de dados - A1

Alunos: Josué lourenço dos Santos

Alunos: Guilherme de Oliveira Silva Coelho

Alunos: Rafael Alves Damião da Rocha Neiva

Alunos: Matheus Nascimento de Oliveira

Objetivo

Criação de um banco de dados passando desde do modelo ER, projeto lógico, e criação do script no SQL, afins de modelos reais e consultas.

Tema: Banco

1º Passo

Primeiramente a criação de um modelo ER, ao qual se tem como tema banco. Foram criadas diversas entidades ao qual algumas delas se relacionam com objetivo de casos reais, e interações possíveis.

Link do modelo ER:

<https://app.brmodeloweb.com/#!/publicview/667ca6b63b65db65523c1a60>

2º Passo

Seguindo nosso modelo ER, é criado o projeto lógico, ao qual corresponde as tabelas e seus relacionamentos de forma normalizada.

Projeto Lógico (Banco)

Conta (**Numeroconta**, **IDagencia**, saldo, tipoconta, Cpf)

IDagencia ref Agencia

Cpf ref Cliente

Agencia (**IDagencia**, nome, endereço, telefone)

Extrato (**IDextrato**, datainicio, datafim, saldoinicio, saldofinal, Numeroconta, IDagencia)

Numeroconta, IDagencia ref Conta

Saque (**IDSaque**, valorsaque, datasaque, Numeroconta, IDagencia)

Numeroconta, IDagencia ref Conta

Deposito (**IDdeposito**, valordeposito, datadeposito, Numeroconta, IDagencia)

Numeroconta, IDagencia ref Conta

Transferencia (**IDtransferencia**, datatransferencia, IDsaque, IDdeposito)

IDsaque ref Saque

IDdeposito ref Deposito

Cliente (**Cpf**, nome, endereço, telefone, email, uf)

Atendente (**Numerodeidentificacao**, Turnodetrabalho, Nome, Telefone)

Atendimento (**Protocolo**, DataDuvida, texto, Numeroconta, IDagencia, Numerodeidentificacao, IDcartao. IDinvestimento)

Numerodeidentificacao ref Atendente

Numeroconta, IDagencia ref Conta

IDcartao ref Cartao

IDinvestimento ref Investimento

Cartao (**IDcartao**, tipocartao, validade, numerocartao, Cpf)

Cpf ref Cliente

Fatura (**IDfatura**, valortotal, datapagamento, datavencimento, IDcartao)

IDcartao ref Cartao

Avaliacao (**IDavaliacao**, tipoavaliacao, dataavaliacao, IDcartao)

IDcartao ref Cartao

Seguro (**IDseguro**, tiposeguro, datacontratacao, datavencimento, Cpf)

Cpf ref Cliente

Investimento (**IDinvestimento**, nomeinvestimento, datainvestimento, valorinvestido, tipoinvestimento, percentualanual, Cpf)

Cpf ref Cliente

Emprestimo (**IDemprestimo**, valor, taxajuros, dataemprestimo, datavencimento, Cpf)

Cpf ref Cliente

Pagamento (**IDpagamento**, tipopagamento, valorpagamento, datapagamento, IDemprestimo)

IDemprestimo ref Emprestimo

3° Passo

Partindo para o SQL temos os scripts aos quais representa a criação das tabelas, as inserções de dados e as consultas.

Observações: 1

Transferência é um uma associação onde se temos um saque de uma conta e um depósito em outra, logo é importante ressaltar que para a inserção de nova transferência é imprescindível que tenha uma inserção de um saque, e uma depósito (em outra conta) para aí associa estes ID em transferência, assim como na exclusão é importante excluir tanto este saque quanto depósito. E para que não se tenha dados incoerentes, os valores tanto de saque quanto de depósito devem ser iguais.

Observações: 2

Avaliação é um relacionamento com cartão, ao qual refere se a pessoa pode ter um cartão de crédito, assim os Aptos apresentam estes cartão e os Inaptos não, logo nada impede do Cliente ter recebido Inapto e ter cartão de débito.