### EXA 810 - Banco de Dados

# Banco de Dados para Sistema de Imobiliária

#### Ian Zaque Pereira de Jesus dos Santos<sup>1</sup>, João Pedro Oliveira Rocha<sup>2</sup>

Uefs - Universidade Estadual de feira de Santana Av. Transnordestina, s/n, Novo Horizonte Feira de Santana – BA – Brasil – 44036-900

ianzaque.uefs@gmail.com1, jp.oliveirarocha@hotmail.com2

## 1. Requisitos adicionais (Suposições observadas)

- O cliente tem no máximo 3 telefones.
- A comissão do funcionário varia por imóvel.
- Um contrato deve ser realizado contendo o valor de comissão da imobiliária e os dados de transação.
- Uma transação possui apenas um pagamento. Um contrato contém apenas uma transação.
- Histórico é manipulada através de um software. Possui os campos do imóvel antes de ser posto novamente para aluguel/venda. Foi suposto que o povoamento e manipulação desta tabela acontece apenas quando o imóvel possui o status de indisponivel.
- Cliente proprietário pode não ter um imóvel associado a ele. O imóvel sempre está associado a um proprietário.
- O cliente proprietário pode alugar ou comprar um imóvel no sistema.
- Cliente usuário pode não ter um imóvel associado a ele. O imóvel não está necessariamente associado a um cliente usuário.
- Um funcionário da imobiliária pode comprar, vender ou alugar um imóvel.
- "casa", "apartamento", "sala\_comercial" e "terreno" herdam atributos de "imovel".
- "funcionario", "cliente proprietario" e "cliente usuario" herdam de "pessoa"

#### 2. Observações sobre a modelagem do banco de dados

A classe ''imovel'' detém a classe ''fotos'' e possui relacionamento com as tabelas ''cliente\_usuario\_imovel'', ''cliente\_proprietario'' através das respectivas tabelas ''relacao\_clienteUsuario\_imovel'' e ''relacao\_proprietario\_imovel'', respectivamente. Observa-se que ''relacao\_clienteUsuario\_imovel'' armazena os dados sobre o cliente que deseja alugar/comprar o imóvel após este usuário realizar os processos de pagamento e transação.

Já ''relacao\_proprietario\_imovel'' guarda as informações do usuário que possui um imóvel e o pôs no sistema. Como cada compra ou aluguel de um imóvel na

imobiliária possui uma forma de pagamento, um valor e um contrato, a tabela "transacao" foi modelada como uma relação entre o "funcionário" e o "cliente\_usuario", que possui nela uma classe pagamento e uma classe contrato. Cada categoria de imóvel (casa, sala comercial, apartamento e terreno) foram separadas em uma classe diferente, e todas elas herdam da tabela imóvel. As tabelas "cliente\_usuario", "cliente\_proprietario" e "funcionario", herdam da tabela "pessoa".

A tabela ''pessoa'' tem os atributos gerais de cada indivíduo do sistema, deste modo as tabelas que herdaram possuem os atributos específicos dela mesma. Dentro do sistema uma pessoa pode ser funcionária da imobiliária mas também pode agir como proprietário de imóvel ou como comprador de imóvel em momentos distintos, tendo essa diferença dada por software e usando as informações contidas em de tabelas diferentes.

A modelagem do banco de dados foi feita utilizando o MySQL Workbench e foram feitos testes no servidor local através do PHPMYADMIN.