

Base de dados de gestão de uma Agência Imobiliária

Grupo 606:

Bernardo Ferreira dos Santos Aroso Belchior – up201405381

Margarida Xavier Viterbo – up201403205

Nuno Miguel Mendes Ramos – up201405498

Conteúdo

[Descrição 3](#_Toc449293100)

[Modelo Relacional 4](#_Toc449293101)

[UML 5](#_Toc449293102)

# Descrição

Uma agência imobiliária baseia-se na compra e venda de imóveis, como tal essa é a classe principal desta base de dados. Um imóvel tem como seus atributos ano de construção, área total, descrição, eficiência energética, fotografias, morada, número de andares, número de quartos e preço. Além disso, esta classe está relacionada com outras, como distrito, freguesia, concelho, código postal e país. Cada uma destas tem o seu identificador e no caso do código postal tem um código. A classe imóvel deriva em duas classes, as classes ImovelArrendamento e ImovelVenda, que têm como atributos os respetivos preços de arrendamento ou venda. A classe imóvel tem também uma relação estabelecida com as classes piscina, garagem, courtDeTenis, salaEventos, spa, ginásio, foto, tipo de imóvel, condomínio e pais. Uma classe tipo de imóvel indica se este é um apartamento, moradia, quinta… Uma classe garagem engloba a sua área e o número de lugares de estacionamento. Um condomínio tem o seu nome e número de edifícios/habitações. Pode ter também outras instalações abertas a todos os condóminos, estando estas relacionadas com a classe condomínio, ao invés da classe imóvel. São elas: ginásio, piscina, court de ténis, spa, sala para organizações de eventos e garagem. Um ginásio é caracterizado pela área e número de máquina e existência de balneários. Uma piscina tem como atributos o comprimento, a largura e a profundidade e existência de balneários. Um court de ténis é identificado pelo número de campos e existência de balneário. A classe spa tem como atributos lotação e existência de balneário. Por último, a sala de organização de eventos é caracterizada pela área e acesso a casa de banho. A classe Foto tem fotos dos imoveis, tem como atributos o nome do ficheiro, a descrição da foto e as suas dimensões. A classe pais indica qual o pais do imóvel.

A segunda classe mais importante é a cliente. Existe uma relação crucial entre dois clientes e um imóvel, uma vez que são a base do princípio de funcionamento de uma agência imobiliária. Um cliente tem email, nome, número de cartão de cidadão e telemóvel. Relacionado a um cliente, está também a sua data de nascimento, implementada pela classe data, que contém dia, mês e ano, e o seu título, representado na classe homónima.

Uma relação entre dois clientes e um imóvel é representado pela classe pagamento. A classe pagamento tem como atributos a comissão, dataDevida, dataPagamento, pagamento e vendaOuArrendamento. Sendo que o atributo comissão é o valor que a agência vai ganhar com o negócio, o atributo dataDevida a data até quando o comprador tem de pagar, o atributo dataPagamento a data em que o comprador pagou, o atributo montante é o preço do imóvel e o abtributo vendaOuArrendamento uma flag que indica se o negócio é de compra ou arrendamento do imóvel.

# Modelo Relacional

Imovel( id, anoConstrucao, areaTotal, descrição, efecienciaEnergetica, morada, numAndares, precoArrendamento, precoVenda, numQuartos, idPais->Pais, idTipoImovel->TipoImovel, codigoPostal->CodigoPostal, idCondominio->Condominio, idCliente->Cliente);

Cliente( id , cartaoCidadao, dataNascimento, email, nome, telemóvel, titulo, idPais->Pais);

Pagamento( id , comissão, dataDevida, dataPagamento, montante, vendaOuArrendamento, destinatarioId->Cliente, remetenteId->Cliente, imovelId->Imovel);

Foto( id , nomeDoFicheiro, altura, descrição, largura, idImovel->Imovel);

TipoImovel( id, tipo );

Pais( id , nome);

CodigoPostal( código , idFreguesia->Freguesia);

Freguesia( id , nome , idConcelho->Concelho);

Concelho( id , nome , idDistrito->Distrito);

Distrito( id , nome );

Condominio( id , nome );

Ginasio( id , área, balneário, nMaquinas, idImovel->Imovel, idCondominio->Condominio );

Spa( id , balneário, lotação, idImovel->Imovel, idCondominio->Condominio );

SalaEventos( id , área, casaDeBanho, idImovel->Imovel, idCondominio->Condominio );

CourtTenis( id , balneário, nCampos, idImovel->Imovel, idCondominio->Condominio );

Garagem( id , area, lugaresEstacionamento, idImovel->Imovel, idCondominio->Condominio );

Piscina( id , balneário, comprimento, largura, profundidade, idImovel->Imovel, idCondominio->Condominio );

# UML

