

Exercício 6

Web Blog

Fábio Paiva (4800936)

Aluno nº 5



Base de Dados

Exercício Prático n.º 6 – Modelação Base de Dados – Web Blog

Considere o seguinte problema:

Foi contratado para criar uma base de dados que irá servir para guardar os dados de uma aplicação web...mais concretamente um Web Blog.

O cliente deu-lhe uma grande liberdade relativamente aos tipos de dados para as entidades/tabelas da base de dados, partilhando apenas as funcionalidades do Web Blog.

Assim, deverá apresentar uma proposta baseando-se apenas nas funcionalidades presentes no documento.

Partindo da lista de funcionalidades que estão presentes no fim do documento, crie:

1. Faça o Modelo ER para o problema apresentado.
2. Faça o Diagrama ER do Modelo criado na pergunta anterior.
3. Converta o Modelo ER para o Modelo Relacional
4. Crie o Diagrama de Modelo Relacional

User Stories da aplicação:

- Como utilizador, posso ler os posts do blog em ordem cronológica (mais recentes primeiro) para obter uma visão dos pensamentos dos administradores.
- Como utilizador, posso ler os comentários de um post em ordem cronológica (o mais antigo primeiro) para obter informações sobre as opiniões dos utilizadores.
- Como utilizador anónimo, posso me registar com um nome de utilizador e senha para que minha identidade seja estabelecida.
- Como utilizador anónimo, posso fazer login com um nome de utilizador e senha previamente registados para me tornar um utilizador registado.
- Como utilizador registado, posso escrever comentários em posts individuais para partilhar a minha opinião sobre o tópico do post com os administradores e outros utilizadores.
- Como administrador, posso nomear utilizadores registados como administradores para que me possam ajudar na edição e gestão do blog.
- Como administrador, posso criar novos posts no blog para partilhar os meus pensamentos com o mundo. Os artigos têm um cabeçalho e um conteúdo (ambos somente texto).
- Como utilizador registado, posso excluir comentários que fiz para fazer justiça à minha opinião alterada.
- Como administrador, posso excluir comentários para garantir a qualidade do conteúdo do meu blog.
- Como administrador, posso editar posts para corrigir erros.
- Como administrador, posso excluir posts, incluindo os comentários associados, para corrigir erros grosseiros.

Bonus: categorias

- Como administrador, posso organizar posts em categorias para criar ordem entre os meus



muitos posts. Um post pode pertencer a várias categorias.

- Como utilizador, posso ler artigos de uma categoria selecionada em ordem cronológica para obter informações sobre os pensamentos dos administradores sobre um determinado tópico.

Bonus: rastrear alterações

- Como utilizador, posso acompanhar as alterações nos posts para verificar a credibilidade dos administradores.

Bonus: favoritos

- Como utilizador, posso adicionar posts a uma lista pessoal de favoritos. Esta lista é mostrada para mim, classificada de acordo com a hora em que foi adicionada à lista.
- Como utilizador, posso ver quantos utilizadores adicionaram uma quantia à sua lista de favoritos.
- Como utilizador, posso ver uma lista de posts classificados em ordem decrescente de acordo com o número de favoritos.

Bonus: moderação

- Como administrador, posso nomear utilizadores registados como moderadores para que me possam ajudar a controlar os comentários.
- Como moderador, posso excluir comentários para garantir a qualidade do conteúdo do blog.

Bonus: agendamento de publicações

- Como administrador, posso escrever posts com antecedência e definir a data de publicação para ser possível apresentar novos conteúdos no meu blog durante as minhas férias.

Bonus: SEO URLs

- Para a otimização do mecanismo de busca do blog, os URLs para visualização dos posts devem conter o título do post, tanto quanto possível. Se o título do post for alterado, o URL também deve ser ajustado, mas os links antigos ainda devem funcionar.

Bonus: upload imagem

- Como administrador, posso carregar uma imagem ao criar ou editar um post, que é exibida aos leitores para tornar o meu post visualmente atraente.

1. Modelo ER

Entidades Tipo:

UTILIZADOR(LoginUtilizador, Senha, Email, DataAdesao, [NumFavoritos])

POST(CodPost, DataHoraCriacao, StatusPublicacao, DataHoraPublicacao, {CabecalhoPost}, ConteudoPost, {DataHoraEdicao})

COMENTARIO(CodComentario, TextoComentario, DataHoraComentario)

PERFIL(CodPerfil, NomePerfil)

FUNCIONALIDADE(CodFuncionalidade, NomeFuncionalidade)

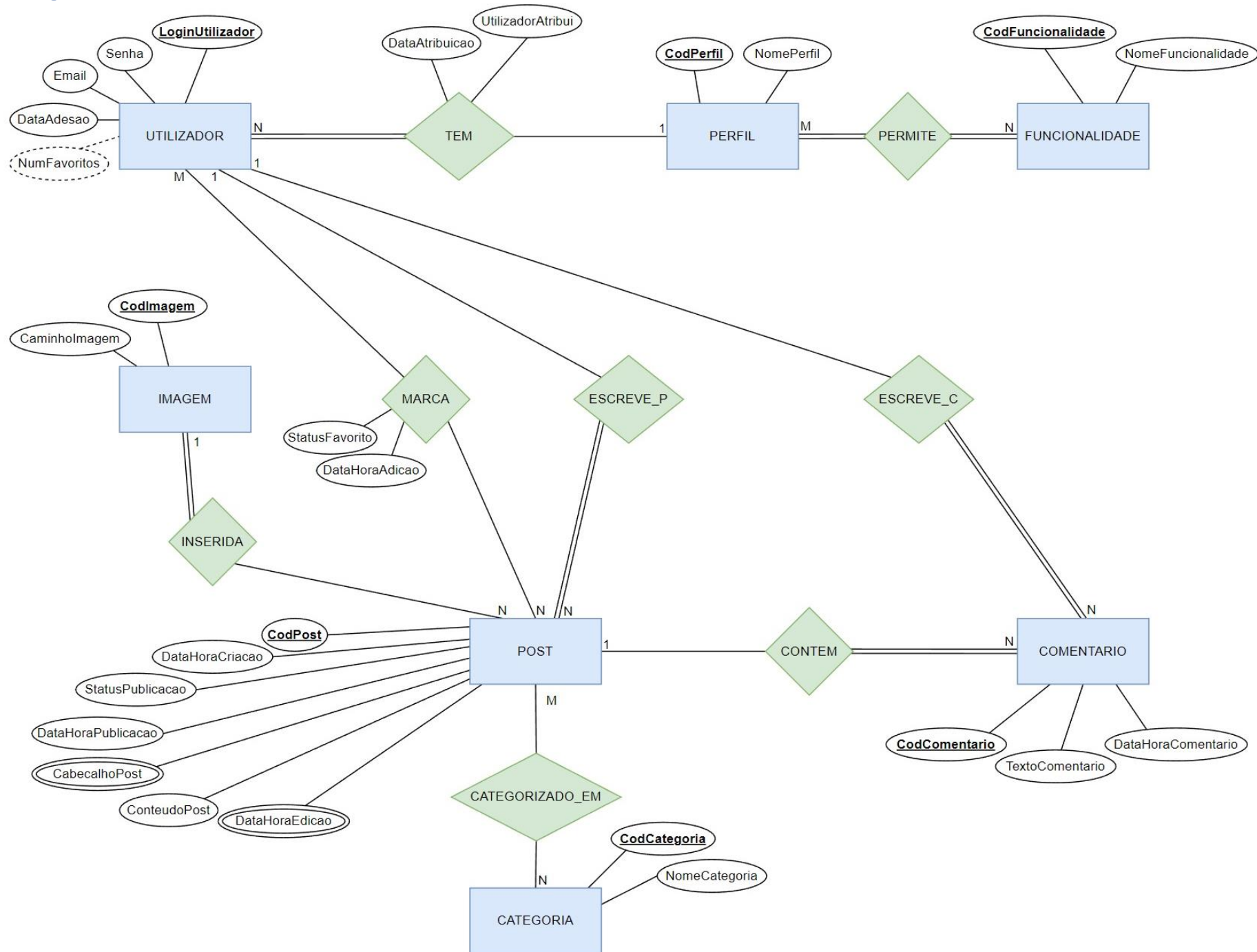
CATEGORIA(CodCategoria, NomeCategoria)

IMAGEM(CodImagem, CaminhoImagem)

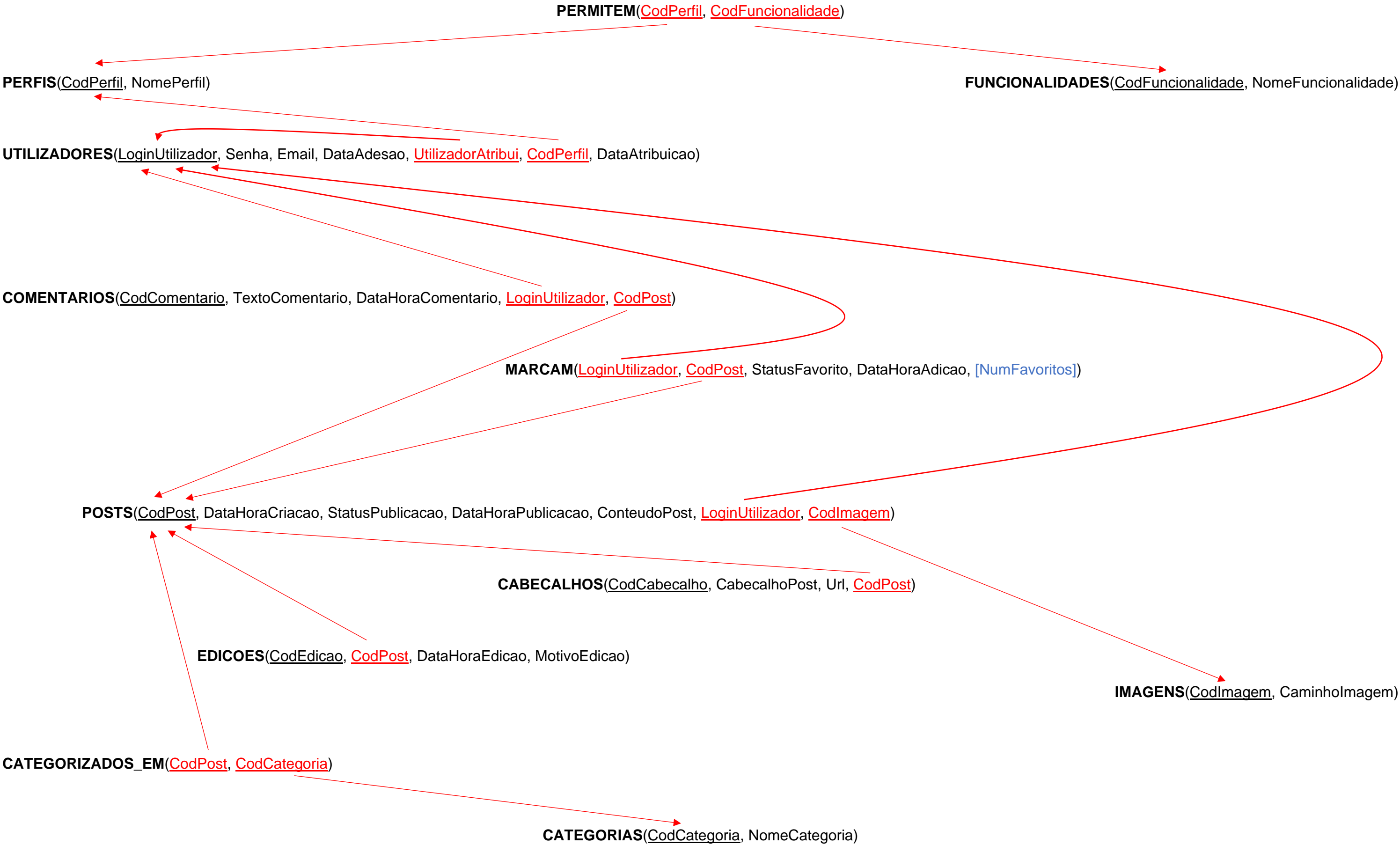
Relações:

TEM (UTILIZADOR, PERFIL, DataAtribuicao, UtilizadorAtribui)	N:1	TOTAL / PARCIAL
PERMITE (PERFIL, FUNCIONALIDADE)	M:N	TOTAL / TOTAL
ESCREVE_P (UTILIZADOR, POST)	1:N	PARCIAL / TOTAL
ESCREVE_C (UTILIZADOR, COMENTARIO)	1:N	PARCIAL / TOTAL
CATEGORIZADO_EM (POST, CATEGORIA)	M:N	PARCIAL / PARCIAL
MARCA (UTILIZADOR, POST, StatusFavorito, DataHoraAdicao, [NumFavoritos])	M:N	PARCIAL / PARCIAL
INSERIDA (IMAGEM, POST)	1:N	TOTAL / PARCIAL
CONTEM (POST, COMENTARIO)	1:N	PARCIAL / TOTAL

2. Diagrama ER



3. Modelo Relacional



4. Diagrama de Modelo Relacional

