



iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA



emprego
digital

Módulo 5: Bases de Dados

Aula 4

Exercícios de Desenho de Bases de Dados



UPskill

Dúvidas sobre as matérias que aprendemos até agora?

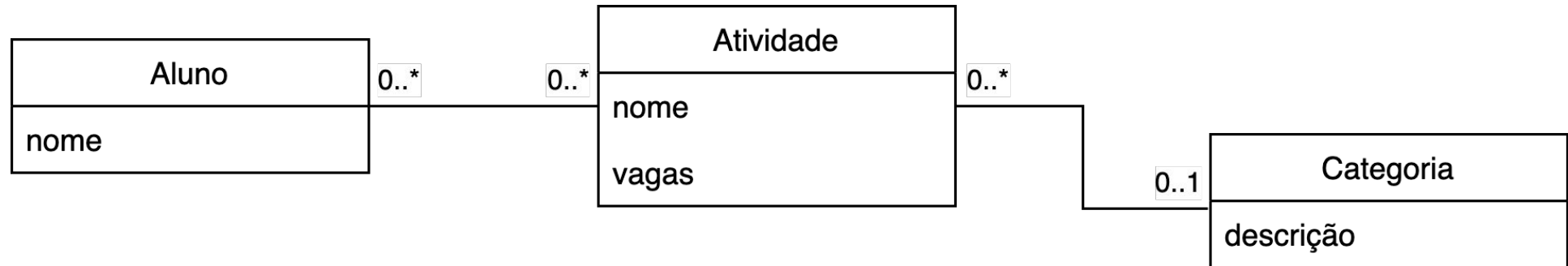
Trab. Aut. 1 - **Exercício 1**

Pretende desenvolver-se um sistema simples para um Jardim Escola em Sintra. O descritivo abaixo descreve as necessidades do sistema.

“Pretendemos desenvolver um sistema para o nosso Jardim Escola. O sistema deve permitir registar os nossos alunos e as atividades em que eles estão inscritos. Deve também ser possível criar categorias de atividades (cada atividade pode ter apenas uma categoria).”

Elabore o diagrama de classes da base de dados necessária para suportar o sistema descrito.

Trab. Aut. 1 - Exercício 1 - **Resolução**



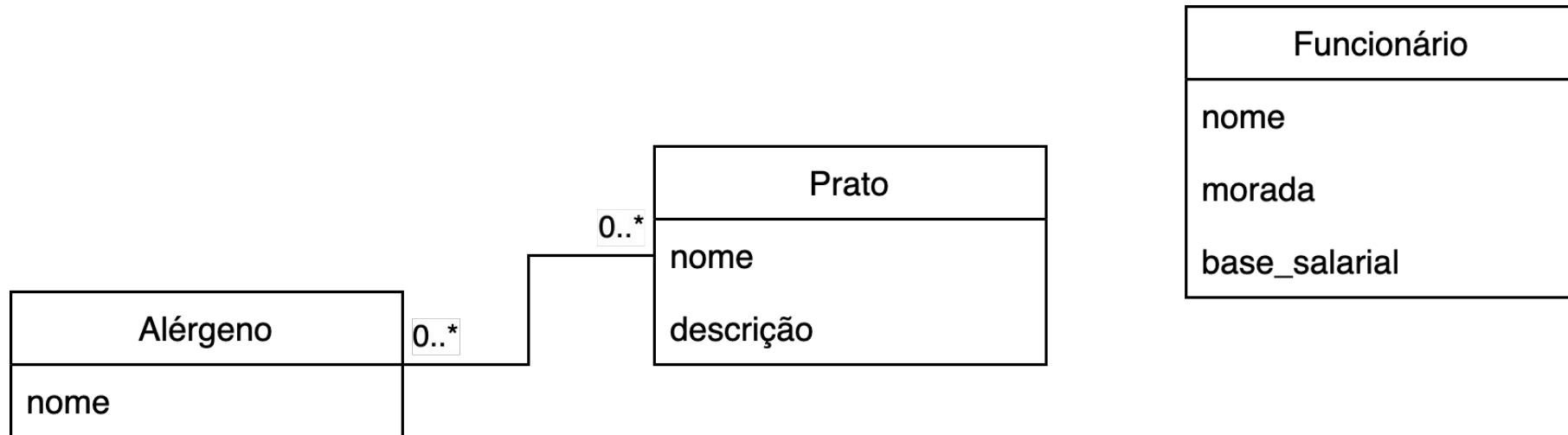
Trab. Aut. 1 - **Exercício 2**

Pretende desenvolver-se um sistema simples para o Restaurante “Sem Modos”. Note abaixo o descritivo do sistema.

“O nosso restaurante tem feito um grande sucesso na cidade de Évora e pretendemos agora digitalizar alguns processos. A nossa ideia seria ter um sistema onde pudéssemos registar os nossos pratos mas também os seus alérgenos para controlo de qualidade (cada prato pode ter vários alérgenos). Gostaríamos também que o sistema permitisse registar os nossos funcionários (para cada um, o sistema deve ter o nome, a morada, e o salário base).”

Elabore o diagrama de classes da base de dados necessária para suportar o sistema descrito.

Trab. Aut. 1 - Exercício 2 - **Resolução**



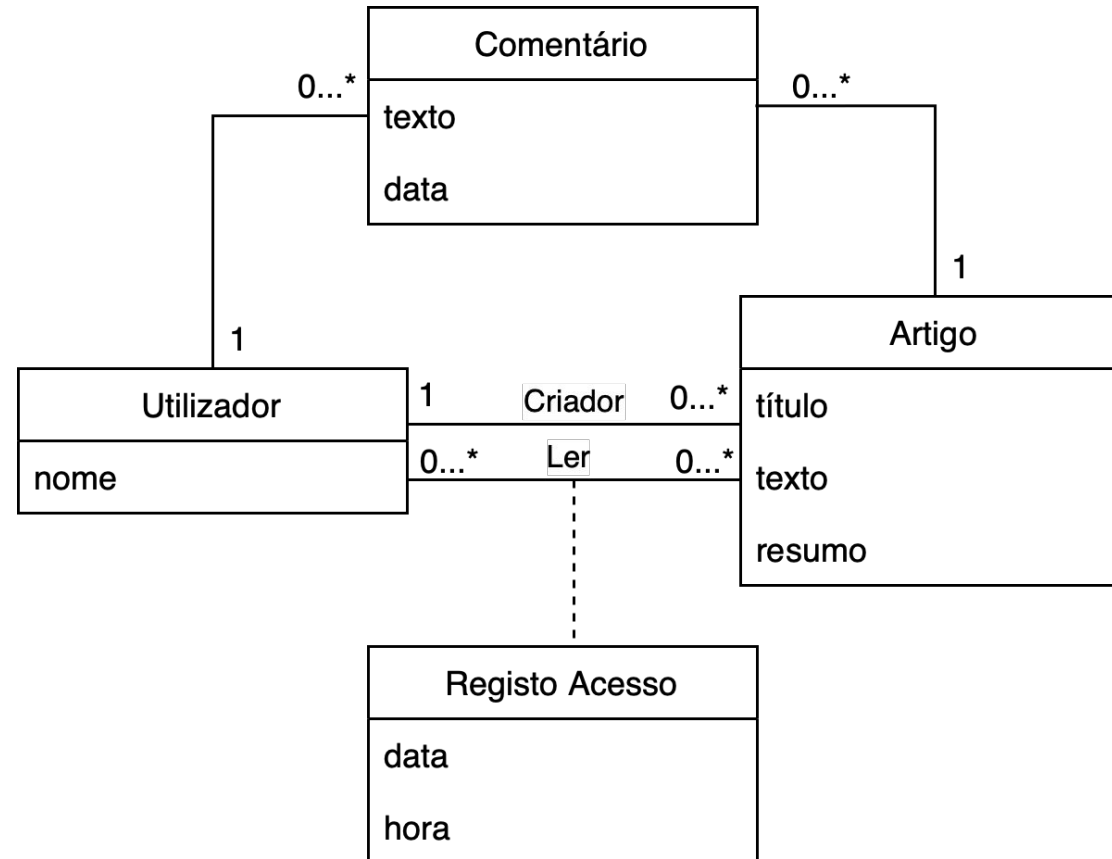
Trab. Aut. 2 - **Exercício 1**

Pretende desenvolver-se um sistema simples para um sistema de partilha de artigos. O descritivo abaixo descreve as necessidades do sistema.

“Pretende-se desenvolver um sistema de partilha de artigos académicos que permita registar os acessos de leitura dos utilizadores, que seja possível deixar comentários nas páginas dos artigos e que seja possível fazer upload de artigos com autoria própria.”

Elabore o diagrama de classes da base de dados necessária para suportar o sistema descrito.

Trab. Aut. 2 - Exercício 1 - **Resolução**



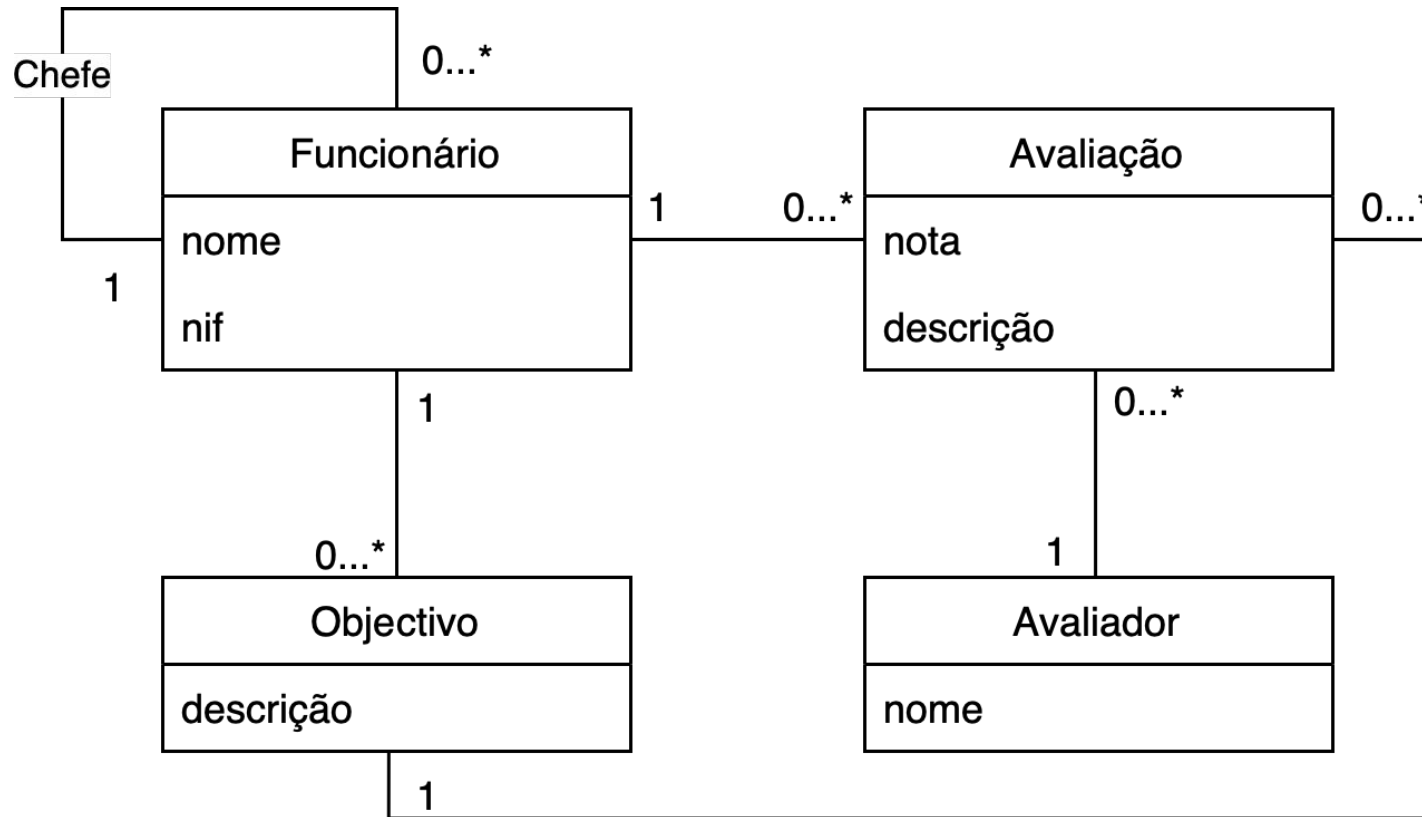
Trab. Aut. 2 - Exercício 2

Pretende desenvolver-se um sistema simples para um sistema que armazene os resultados de avaliações. O descritivo abaixo descreve as necessidades do sistema.

“Uma organização pretende uma aplicação de recursos humanos que armazene os resultados das avaliações periódicas que são efectuadas aos seus funcionários. Cada funcionário é avaliado por vários avaliadores, sendo que cada avaliador atribui uma nota para cada objetivo previamente atribuído ao funcionário avaliado. Sobre cada funcionário, para além do seu nome e NIF, é necessário saber o seu superior hierárquico.”

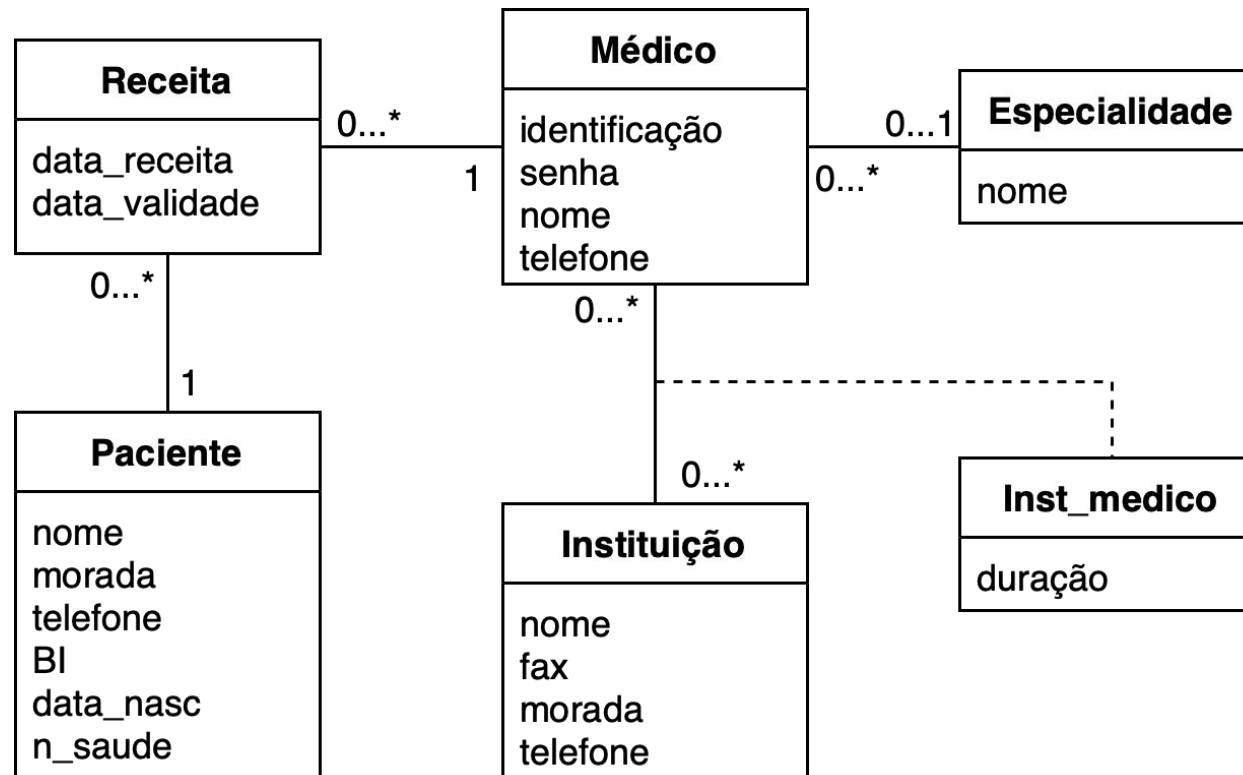
Elabore o diagrama de classes da base de dados necessária para su
descrito.

Trab. Aut. 2 - Exercício 2 - **Resolução**

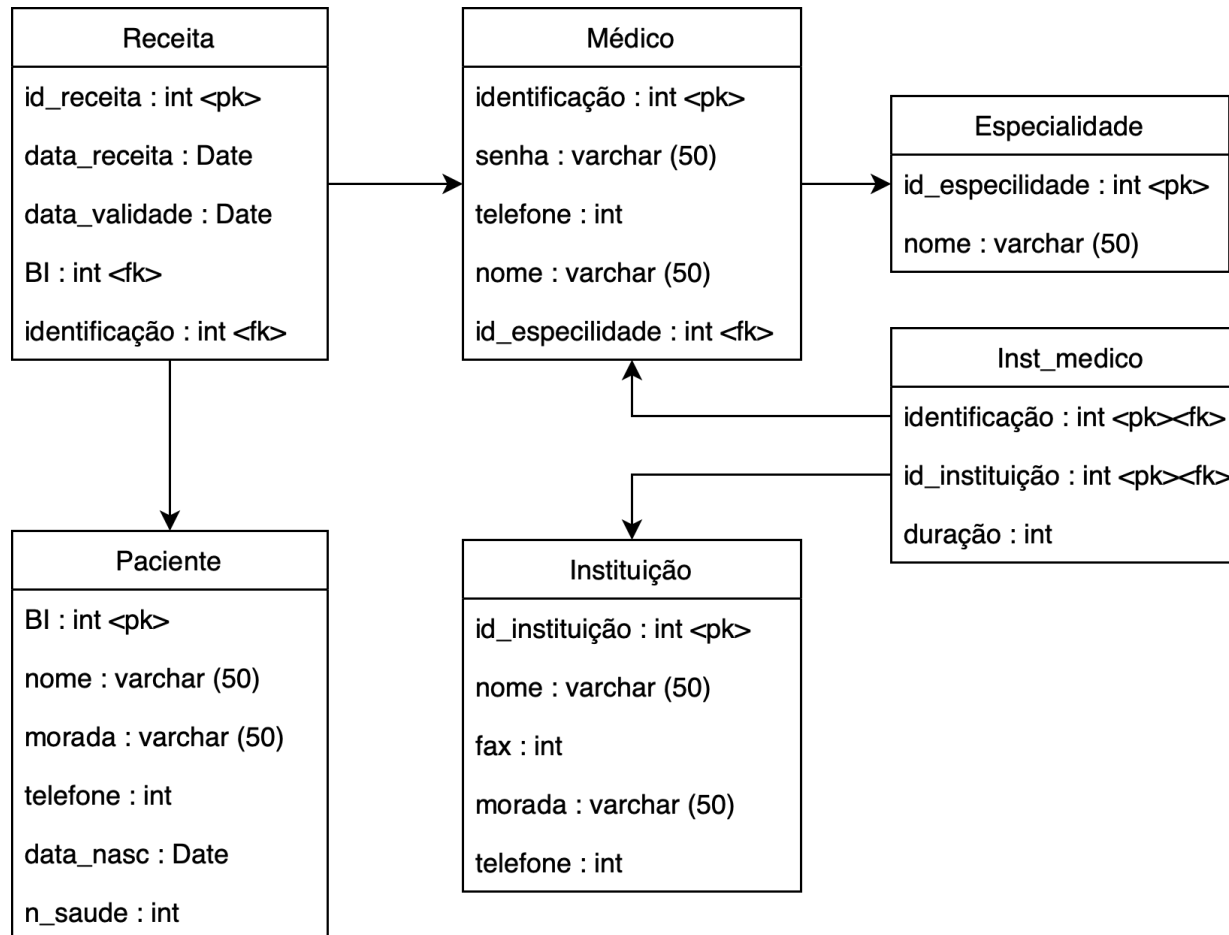


Exercício 1

Considere os seguinte diagrama de classes e transponha-o para o modelo relacional.

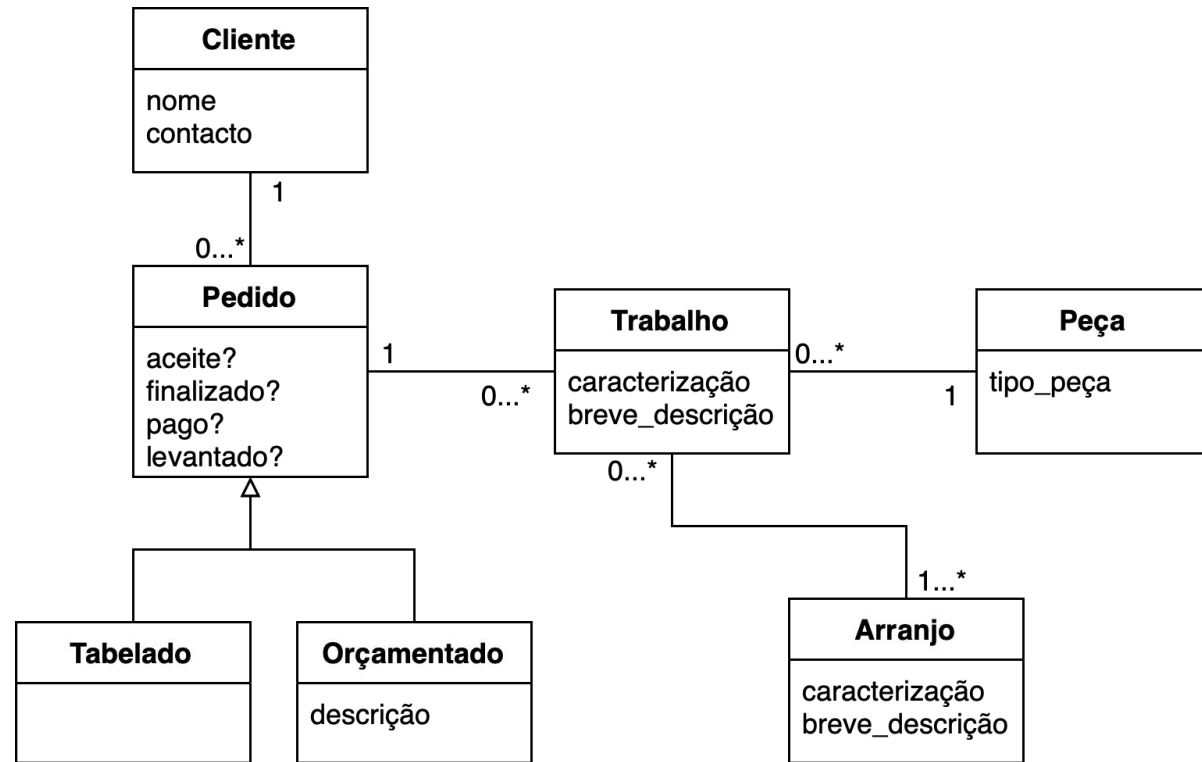


Exercício 1 - Resolução

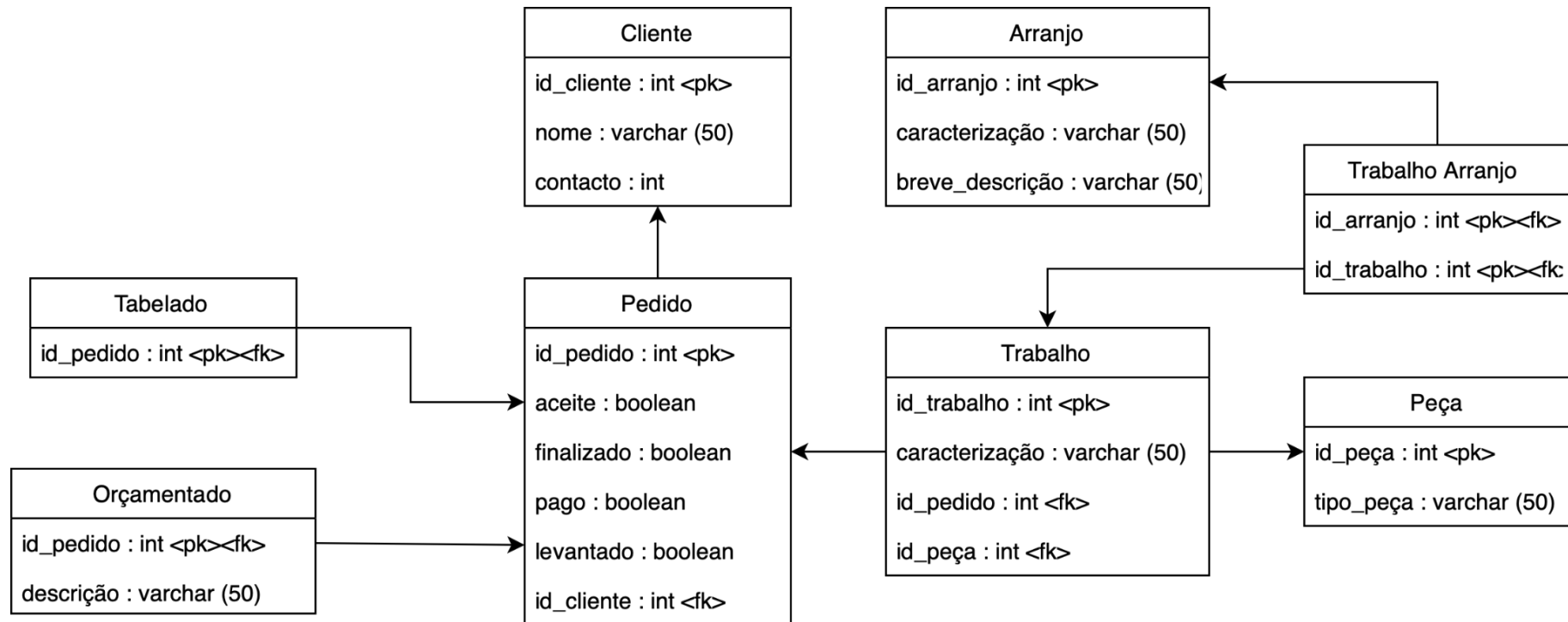


Exercício 2

Considere o seguinte diagrama de classes e transponha-o para o modelo relacional.



Exercício 2 - Resolução



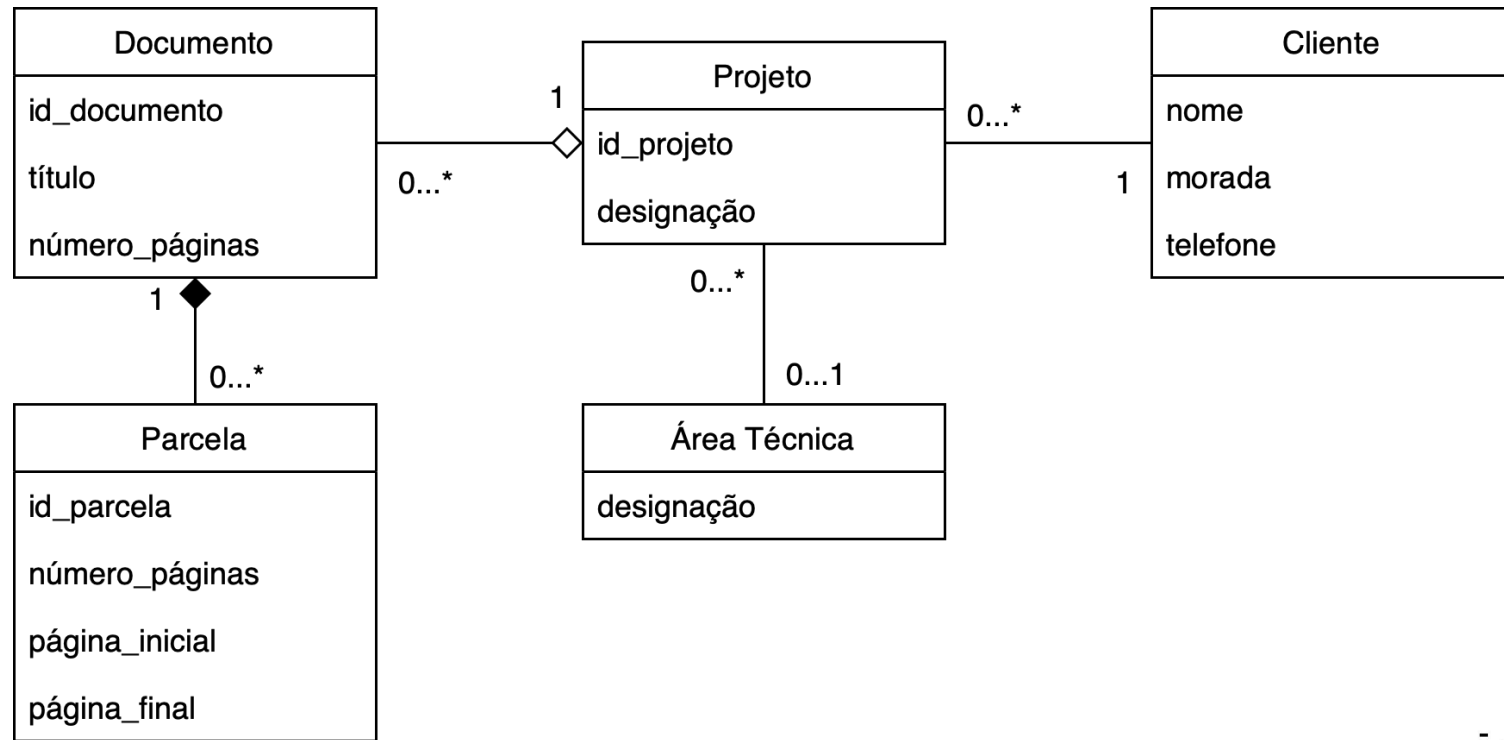
Exercício 3

Pretende desenvolver-se uma aplicação que auxilie a gerir a distribuição e monitorização dos trabalhos de tradução. O descritivo abaixo descreve as necessidades do sistema.

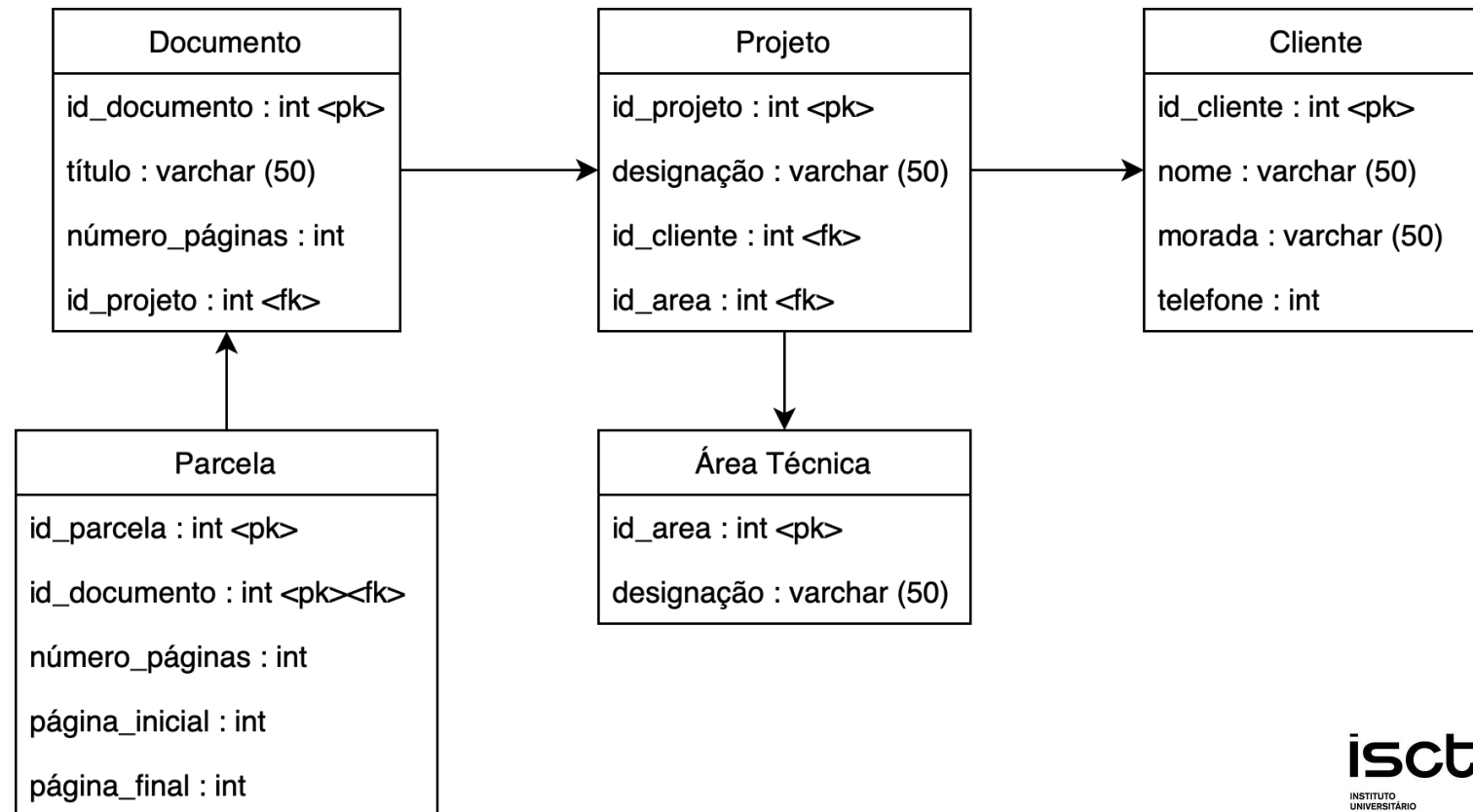
“A noção de documento e a sua decomposição em documentos mais reduzidos é um dos aspectos centrais da estrutura de informação de suporte à aplicação. Um projecto consiste num conjunto de documentos, sendo que alguns desses documentos são decompostos em parcelas. Cada projecto está sempre associado a um único cliente. Cada projecto pode ter ou não ter um área técnica”.

Elabore o diagrama de classes da base de dados necessária para suportar o sistema descrito e transponha o diagrama de classes para o modelo relacional.

Exercício 3 - Resolução



Exercício 3 - Resolução



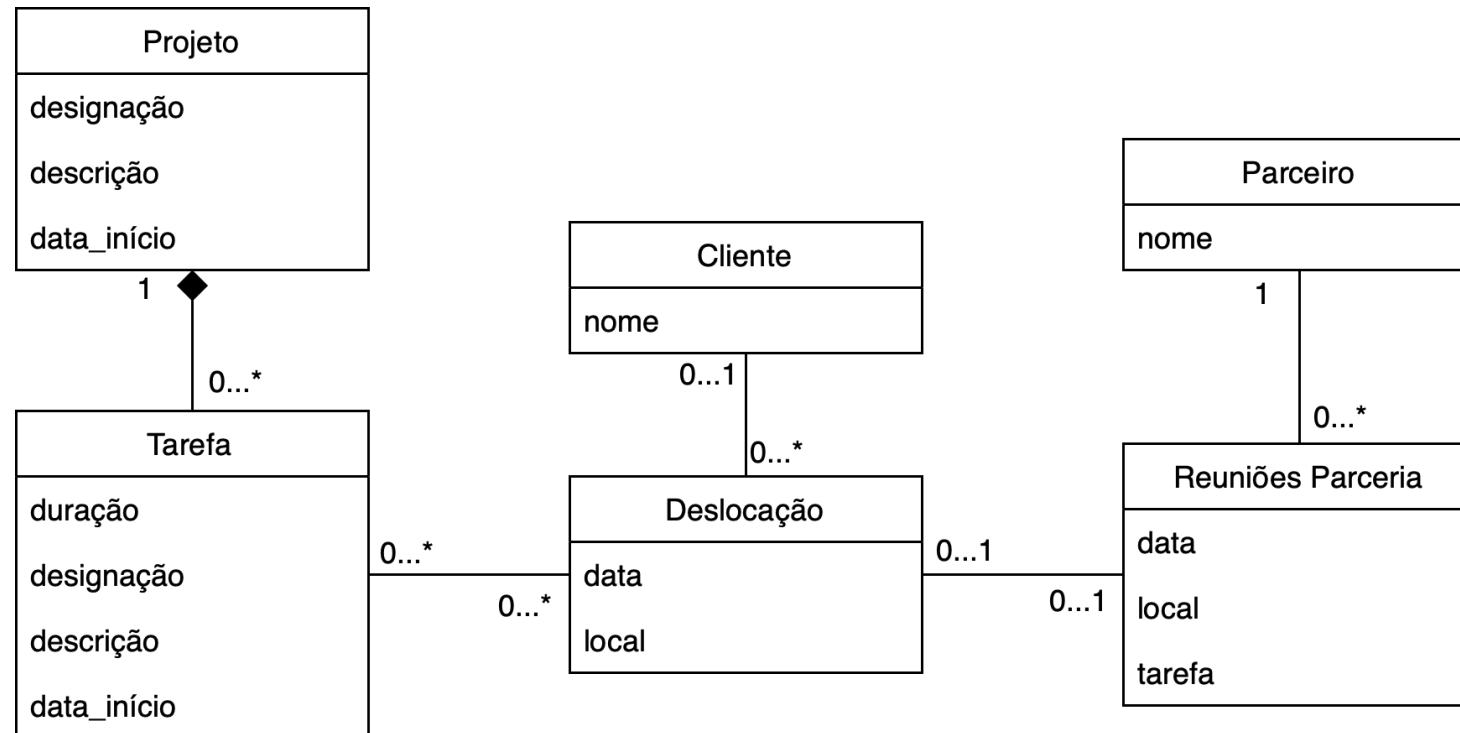
Exercício 4

Pretende desenvolver-se um sistema simples para gerir as deslocações para reuniões de uma empresa para projetos. O descritivo abaixo descreve as necessidades do sistema.

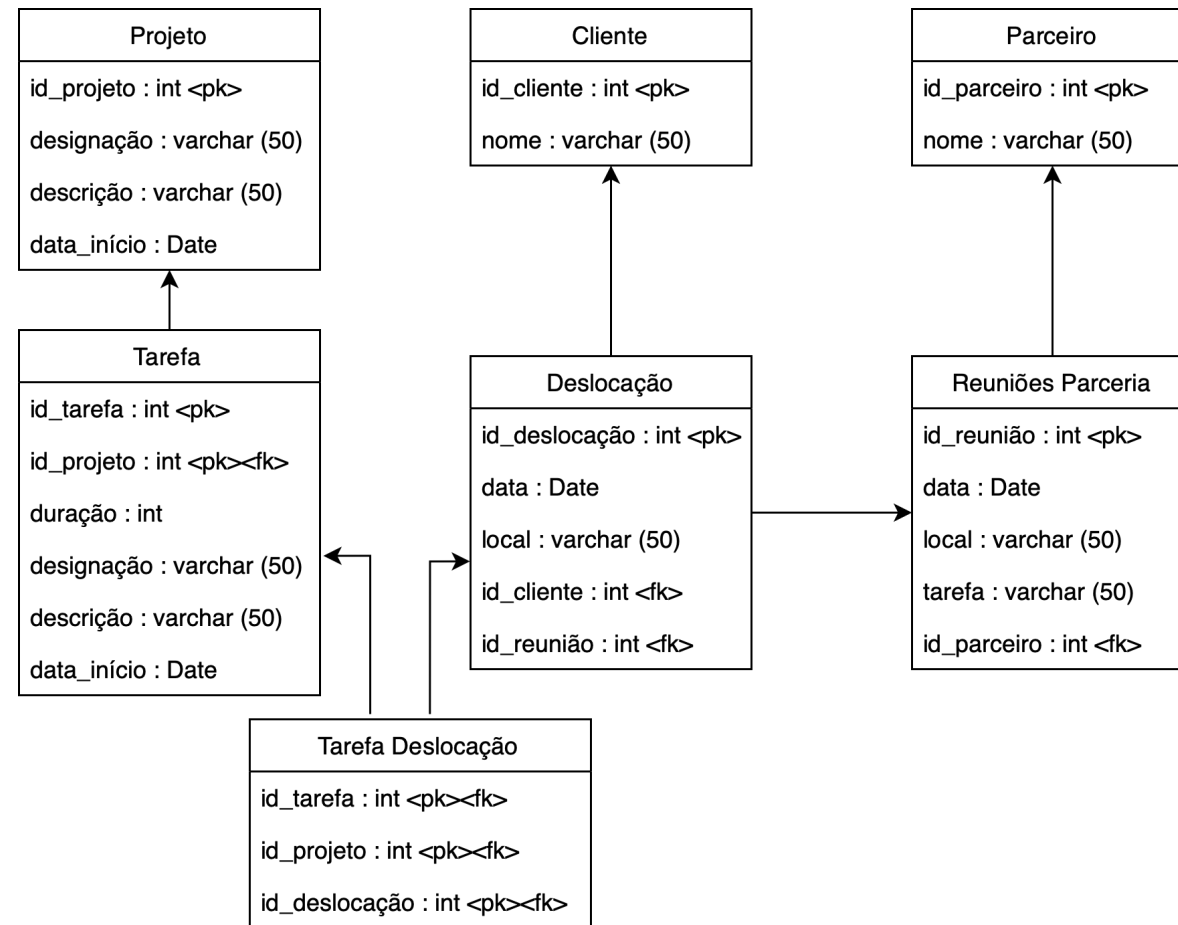
“Para cada projecto é necessário armazenar informação sobre as tarefas que o compõem, com a indicação das datas previstas para o seu início e término. Nos projectos que resultam de parcerias é habitual ocorrerem reuniões de parceria organizadas de uma forma rotativa por um dos parceiros. Deve ser possível registar essas reuniões, bem como quais as pessoas que se irão deslocar à reunião e caso relevante, a indicação de quais as tarefas que irão ser debatidas nessa reunião. Mais genericamente, deve permitir registar informação sobre todas as deslocações efectuadas a clientes e não apenas as deslocações no âmbito das reuniões de parceria.”

Elabore o diagrama de classes da base de dados necessária para suportar o sistema descrito e transponha o diagrama de classes para o modelo relacional.

Exercício 4 - Resolução



Exercício 4 - Resolução



O futuro profissional começa aqui

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA



emprego
digital



UPskill