**Formação Desenvolvedor Moderno**

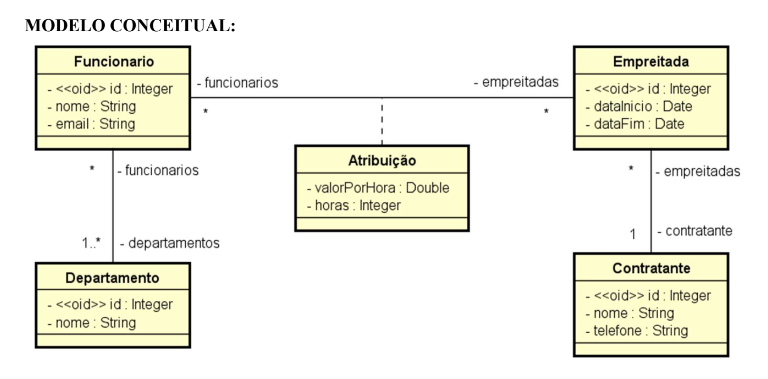
**Módulo: Banco de Dados**

**Capítulo: Modelo Lógico Relacional**

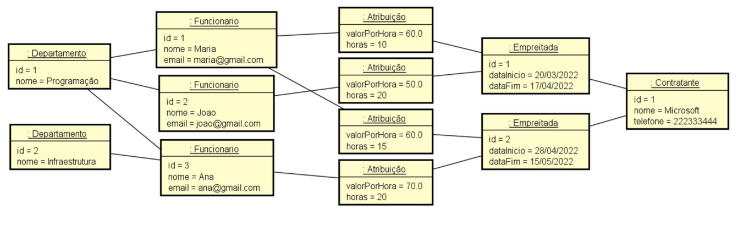
**DESAFIO: Modelo Relacional Funcionários**

A partir da visão geral do sistema, do modelo conceitual e sua instância, elabore a especificação textual equivalente do modelo relacional, bem como uma representação gráfica da instância dos dados na forma de tabelas.

**VISÃO GERAL DO SISTEMA:** Deseja-se fazer um sistema para registrar os funcionários de uma empresa, bem como as empreitadas às quais eles são atribuídos ao longo do tempo. Cada funcionário possui nome e e-mail, e pode pertencer a um ou mais departamentos. Cada empreitada possui uma data de início e de fim, e pode ter vários funcionários atribuídos a ela, sendo que cada atribuição de um funcionário em uma empreitada deve armazenar a quantidade de horas que o funcionário vai trabalhar na empreitada, bem como o valor por hora que o funcionário vai ganhar. Cada empreitada é contratada por uma empresa contratante, que possui nome e telefone.



**Instância:**

****

**Resolução:**

**Especificação textual do modelo relacional:**

tb\_funcionarios (id, nome, email)

tb\_departamentos (id, nome)

tb\_funcionarios\_departamentos (id\_funcionario, id\_departamento)

id\_funcionarios referencia tb\_funcionarios

id\_departamento referencia tb\_departamento

tb\_empreitada (id, id\_contratante, dataInicio, dataFim)

id\_contratante referencia tb\_contratante

tb\_contratante (id, nome, telefone)

tb\_atribuicoes (id, id\_funcionario, id\_empreitada, quantidadeHoras, valorPorHora)

id\_funcionario referencia tb\_funcionarios

id\_empreitada referencia tb\_empreitada

|  |  |
| --- | --- |
| tb\_departamentos | |
| id | nome |
| 1 | Programação |
| 2 | Infraestrutura |

**Modelo Relacional:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| tb\_funcionarios | | |
| id | nome | email |
| 1 | Maria | maria@gmail.com |
| 2 | João | Joao@gmail.com |
| 3 | Ana | ana@gmail.com |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tb\_atribuições | | | | |
| id | Id\_funcionario | Id\_empreitada | quantidadeHoras | valorPorHora |
| 01 | 1 | 1 | 10 | 60.0 |
| 02 | 1 | 2 | 15 | 60.0 |
| 03 | 2 | 1 | 20 | 50.0 |
| 04 | 3 | 2 | 20 | 70.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| tb\_funcionarios\_departamentos | |
| Id\_funcionario | Id\_departamento |
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |
| 2 | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| tb\_empreitadas | | | |
| id | dataInicio | dataFim | Id\_contratante |
| 1 | 20/03/2022 | 17/04/2022 | 1 |
| 2 | 28/04/2022 | 15/05/2022 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| tb\_contratantes | | |
| id | nome | telefone |
| 1 | Microsoft | 222333444 |