



Etapa 2 da 2ª Prova MAC 0350
Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas de Software
Entrega em 04/07/2022

Na Etapa 2 da 2ª Prova, iremos explorar os limites do modelo relacional. Para isso, utilizaremos o modelo de auto relacionamento de PESSOA ilustrado na figura abaixo e extraída da página 13 do Livro *GraphDatabase*.

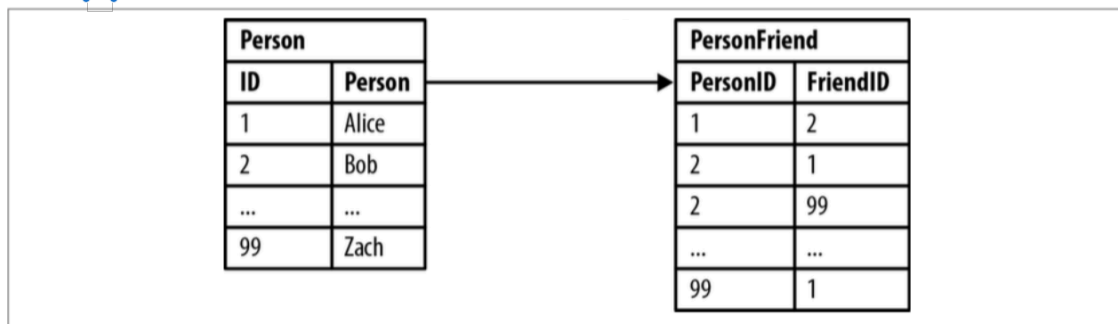


Figura extraída do Livro *GraphDatabase*.

Mais concretamente, nessa etapa temos os seguintes desafios:

- 1- (valor 2.0) Crie e “povoe” o banco de dados relacional do modelo PESSOA; em especial inclua relacionamentos de amizade com até 5 níveis de indireção, bem como pelo menos 1.000 registros na tabela de relacionamentos (“Person-Friend”) que envolvam os relacionamentos de amizade com Bob e Alice.
- 2- Implemente as consultas:
 - 2.1 (valor 1.0) “Quem são os amigo(a)s de Bob”.
 - 2.2 (valor 1.0) “Quem tem amizade com Bob”.
 - 2.3 (valor 2.0) “Quem são os amigo(a)s dos amigo(a)s de Alice”.
- 3- (valor 2.0) Reimplemente o modelo PESSOA do item 1 utilizando agora o Sistema de Gerenciador de Banco de Dados orientado a Grafos Neo4j
- 4- (valor 2.0) Implemente a consulta “Quem são os amigo(a)s dos amigo(a)s de Alice” utilizando o Sistema de Bancos de Dados orientado a Grafos do item 3.
- 5- (valor 1.0 item desejável e adicional) Compare o tempo de execução da consulta 2.3 com a consulta 4.

Para a avaliação desta Etapa 2, envie, via e-disciplinas, os respectivos scripts de criação, povoamento e consulta de cada uma dos desafios propostos, o código fonte da contagem de tempo (item 5), bem como os documentos (em .pdf) das evidências dos bancos de dados criados em seus Sistemas de Gerenciadores Bancos de Dados.