

# Análise de um modelo de desenho de transações

Realidade solicitada

Curso GeneXus Advanced

# **GeneXus<sup>TM</sup> 17**

© GeneXus. Todos os direitos reservados. Este documento não pode ser reproduzido por nenhum meio sem a autorização expressa de GeneXus<sup>TM</sup>. As informações contidas neste documento são apenas para uso pessoal.

Marca registrada:

GeneXus é uma marca comercial ou uma marca registrada de GeneXus S.A. Todas as demais marcas comerciais mencionadas neste documento são propriedade de seus respectivos donos

## O PROBLEMA

Suponhamos que é necessário desenhar uma aplicação GeneXus para a gestão de tarefas de uma Biblioteca em relação ao empréstimo de livros, revistas e notebooks.

Ela trabalha com Associados que podem ter acesso a diversos materiais de leitura, sejam livros ou revistas, e a equipamentos de informática que a Biblioteca oferece a título de empréstimo.

As informações que precisam ser registradas são as seguintes:

### País (Country)

Cada País é registrado com um identificador único e seu nome.

### Associado (Member)

Cada Associado da Biblioteca é registrado com seu Documento de identidade, nome, endereço, foto e um telefone de contato.

Os associados da biblioteca devem ter mais de 20 anos de idade.

### Autor (Author)

Cada Autor é registrado com um identificador único, seu nome, foto e país de origem. Um Autor pode ter vários livros publicados.

### Livro (Book)

Cada livro é registrado com um identificador único, título, data de edição e quantidade de exemplares que dispõe a Biblioteca. Pode tratar-se de um Romance, um Ensaio, um livro de Poesia, etc., portanto, um livro corresponde a um gênero literário.

Além disso, um Livro tem um Autor e uma Editora encarregada de sua publicação.

### Revista (Magazine)

Cada Revista é registrada com um identificador único, título, data de publicação, a imagem da capa e a quantidade de exemplares disponíveis.

### Notebook (Notebook)

A Biblioteca oferece notebooks aos seus Associados, a título de empréstimo, uma vez que muitos são escritores e pesquisadores. Cada notebook é registrado com um identificador único, sua imagem e uma breve descrição.

Além disso, é registrado seu estado (disponível ou emprestado).

### Empréstimo (Loan)

A Biblioteca oferece livros, revistas e notebooks a título de empréstimo aos seus Associados.

Cada empréstimo é registrado com um identificador único, a data de retirada, o Associado, e a data de devolução que deve ser determinada automaticamente.

Todos os empréstimos são realizados por um prazo de 15 dias, podem incluir no máximo 3 livros, 4 revistas, e podem ou não incluir o empréstimo de um notebook.

Somente pode ser retirado um exemplar de cada publicação, e é possível registrar algum comentário que seja considerado necessário no nível do empréstimo de cada exemplar (por exemplo, que a capa se encontra danificada, que está faltando uma folha, etc.).

Além disso, a data de registro de um novo empréstimo é sempre a atual e não deve ser possível modificá-la.

### Solicitação de exemplares (BookRequest)

Muitas vezes acontece que certos livros têm alta demanda, e a Biblioteca decide solicitar mais exemplares.

Para isso, realiza uma Solicitação à Editora correspondente. O sistema deve controlar que sejam solicitados exemplares de livros a cargo da Editora indicada.