



Exercício - Diagrama de Colaboração/Comunicação e Diagrama de Classes

Modelo Conceitual

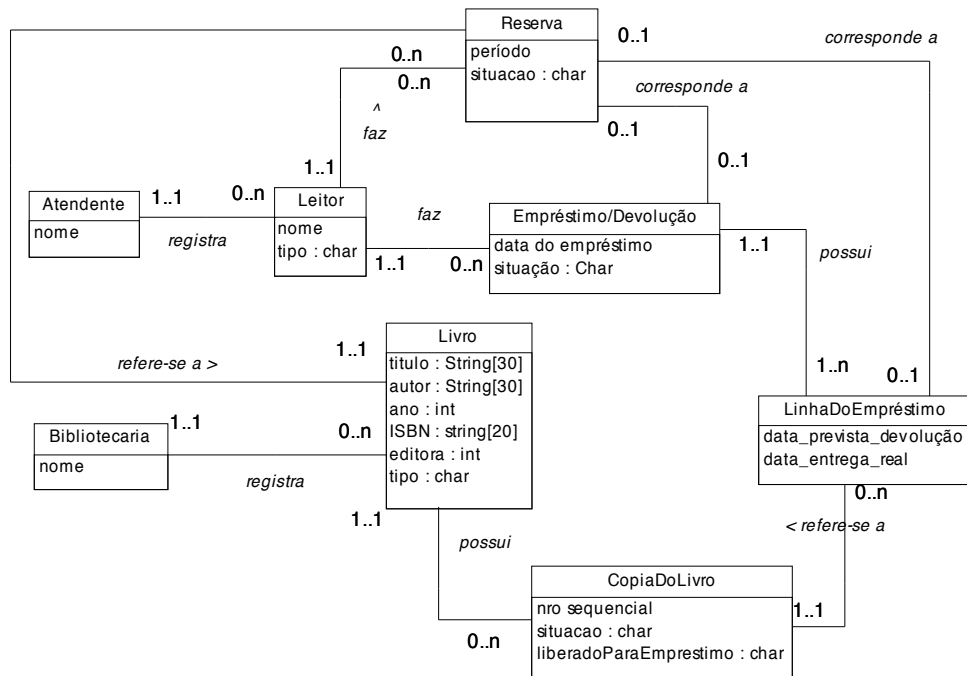
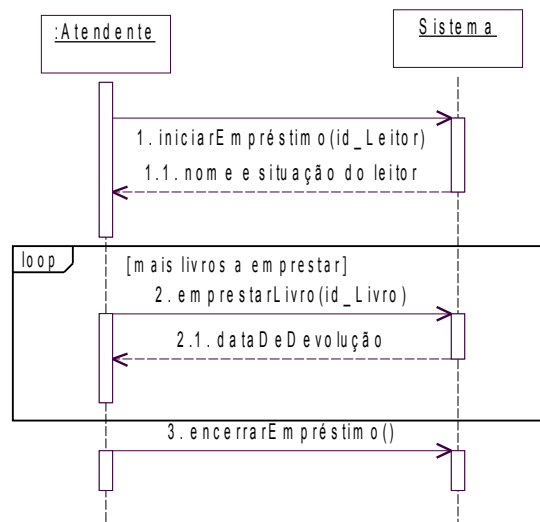


Diagrama de Seqüência





Contratos

Operação: **iniciarEmprestimo()**

Referências Cruzadas: Caso de uso: “Emprestar Livro”

Pré-Condições:

O leitor é registrado na biblioteca e sabe-se seu ID.

Pós-Condições:

Um leitor apto a emprestar livros foi identificado.

Um objeto Empréstimo/Devolução foi criado e associado ao leitor

Operação: **emprestarLivro(id_Livro)**

Referências Cruzadas: Caso de uso: “Emprestar Livro”

Pré-Condições:

Um leitor apto a emprestar livros já foi identificado;

Pós-Condições: um objeto LinhaDoEmpréstimo foi criado;

a LinhaDoEmpréstimo foi associada à cópia do livro e ao empréstimo criado para o leitor na operação anterior “iniciarEmprestimo”;

O atributo “situação” da cópia do livro foi alterado para “não”.

a data de devolução foi calculada, armazenada na “LinhaDoEmprestimo” e informada ao leitor.

Operação: **encerrarEmpréstimo()**

Referências Cruzadas: Caso de uso: “Emprestar Livro”

Pré-Condições:

Existe “emprestimo/devolução” e ao menos uma linha do empréstimo

Pós-Condições:

O sistema foi informado que o empréstimo atual foi concluído.

O atributo “situação” de “Emprestimo/Devolução” foi alterado para “vigente”

Com base no sistema de biblioteca, no Modelo Conceitual, DSSs e contratos descritos:

- 1) Elaborar o Diagrama de Colaboração para as operações de cada contrato
- 2) indicar que padrões GRASP (controlador, especialista, criador, baixo acoplamento e alta coesão) foram utilizados e onde.
- 3) Fazer uma solução alternativa de diagrama de colaboração para a operação **emprestarLivro(id_Livro)**
- 4) Qual solução é melhor?
- 5) Elabora o Diagrama de Classes (Parcial)