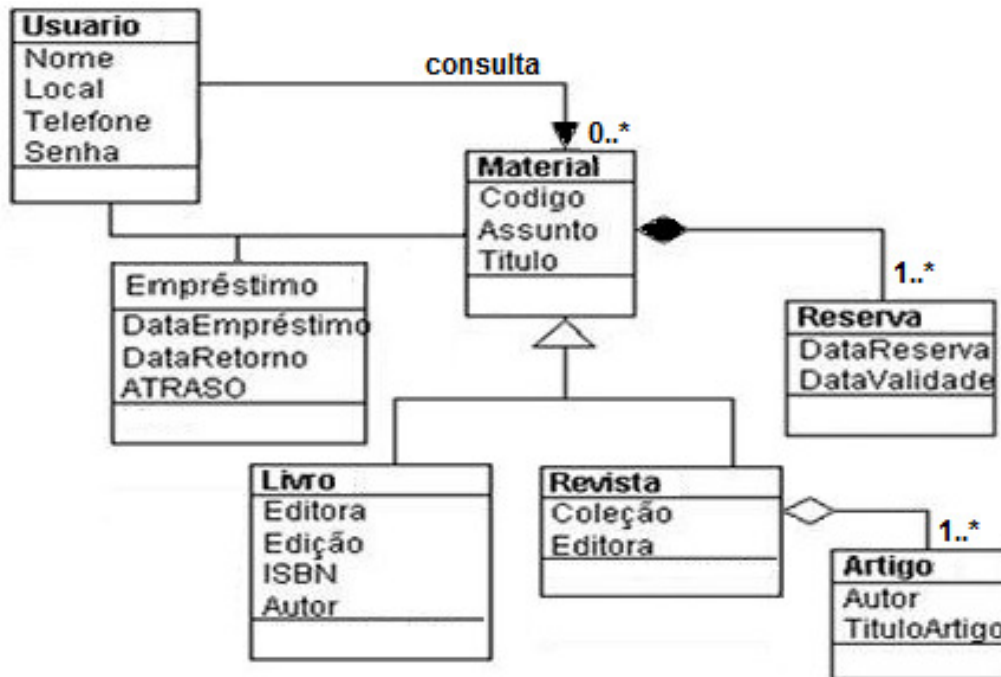


**UNIVALI EMCT CIENCIA DA COMPUTAÇÃO – PROGRAMAÇÃO 3p**  
**TRABALHO M1 20/1 – POO em Java**

Implemente as classes envolvidas no seguinte diagrama que representa um **sistema de controle de empréstimos de material bibliográfico**:



As classes devem ter construtor, métodos básicos get/set e para sua apresentação, além dos métodos específicos para realizar as tarefas solicitadas abaixo.

Na classe Empréstimo, o atributo ATRASO é booleano, para indicar se o empréstimo feito não foi devolvido na data.

Neste diagrama estão presentes os seguintes relacionamentos: herança, associação, classe de associação, agregação e composição.

As funcionalidades (tarefas) do sistema são consulta material por assunto, reserva de material, empréstimo de material e devolução de material. Lembre-se de criar usuários e matérias para testar tais funcionalidades.

Elabore uma implementação em Java que permita a execução das tarefas principais do sistema, via menu ou via código direto.

O trabalho será desenvolvido **individualmente** e entregue até as 19h de 06/04/20 (2af) – a postagem deverá conter a implementação e o executável do projeto. Haverá defesa do trabalho a partir das 19h no mesmo dia.

**ATENÇÃO!!!!**

- 1) **Trabalhos com indicação de cópia ou erros de compilação receberão nota zero!!!**
- 2) O trabalho deverá apresentar encapsulamento, classes concretas, atributos de objeto, métodos, relacionamentos entre classes, relacionamentos entre objetos.
- 3) Serão considerados para efeitos de avaliação: declaração das classes, implementação dos relacionamentos, e correteza do programa e dos conceitos da OO envolvidos neste trabalho.