

Bacharelado em Ciências da Computação
Prova 01 - POO - Programação Orientada a Objetos

Questões

1. Implemente o diagrama de classes abaixo que representa parcialmente um sistema de gerenciamento de biblioteca de uma universidade. O modelo apresenta três camadas, sendo elas, dados, negócio e apresentação.
 - O sistema realiza empréstimo de livros e monografias, sendo que os livros têm 15 dias de “tempoEmprestimo” enquanto as monografias têm 30 dias. Cada empréstimo pode conter um livro ou uma monografia e são realizados por um usuário cadastrado no sistema.
 - Os itens emprestados para um usuário não podem ser emprestados para outros usuários.
 - Um usuário só pode emprestar um livro ou uma monografia caso o limite de livros ou monografias emprestados não seja excedido. O usuário só poderá emprestar caso o limite não tenha sido excedido.
 - Quando o empréstimo é devolvido o seu status “devolvido” é setado como “true” e o status do Item “emprestado” é setado como “false”.
 - A classe Principal deve possibilitar o cadastro de usuários e itens, assim como o empréstimo de itens para usuários já cadastrados.
 - A classe Principal deve mostrar os usuários e os itens que eles emprestaram, assim como os itens emprestados e os usuários que os emprestaram, um em cada método.
 - A classe principal deve ter um método que verifica todos os empréstimos em atraso. Caso um empréstimo esteja atrasado, o tempo de penalidade sem empréstimo do usuário deve ser acrescido em 1 dia.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
DCC – Departamento de Ciência da Computação

