

Descrição do Software

O software em desenvolvimento visa atender à demanda do desafio proposto. A proposta que apresento é um software para o controle de empréstimos de livros de uma biblioteca. Estou assumindo que a biblioteca pode tanto emprestar como também fazer doação do exemplar, sendo necessário neste caso uma justificativa para doação.

No pacote de Livros temos o cadastro do Livro que é composto dos cadastros de autor, gênero, editora, e a disponibilidade do livro que assumi os estados de disponível, emprestado e doado.

No pacote de Estudantes temos o cadastro de estudante que é composto dos cadastros de endereço e do status do aluno, onde assumo os valores de ativo e inativo.

No pacote de Operações, temos a classe abstrata operação que é implementada através das classes Doação ou Empréstimo.

Ao realizar a Doação é necessário informar um motivo para a doação do mesmo. Ao realizar o Empréstimo é estipulado um prazo para devolução, a data de operação é setada automaticamente através do construtor e o prazo de devolução é setado através de uma operação de soma em dias, entre a data de operação e o prazo para devolução.

Para concluir as operações tanto de doação como de empréstimo é necessário fazer a validação da mesma, momento em que o livro mudará seu estado de disponibilidade, passando de disponível para emprestado ou doado, à depender da operação.

Nos casos de empréstimo, temos o método para realizar a baixa do mesmo, que deve ser acionado à medida que o estudante devolve o livro, com esta ação é setada automaticamente a data de devolução e o estado do livro, que passa de emprestado para disponível.

Maringá, 05 de Abril de 2019
Raimundo Nonato Lopes de Sousa Santos