

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN  
INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL  
BACHARELADO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
Linguagem de Programação II

PROJETO 3ª UNIDADE  
BOT PATRIMÔNIO TELEGRAM

Neste semestre você deverá implementar um sistema de patrimônio, que tem a função de cadastrar os bens de uma determinada empresa e mantê-los atualizados quanto a sua descrição, localização e número de registro (tombamento).

Diferentes sistemas web, desktop e mobile existem no mercado com soluções patrimoniais, onde as empresas utilizam seus serviços para manter em ordem os seus bens. Diante disso um novo sistema patrimonial simples e prático onde funcione através de um bot do Telegram pode ser o ideal para a utilização em diversos meios acadêmicos e profissionais, onde o usuário através do aplicativo Telegram e uma série de comandos consegue fazer o cadastro, consulta e atualização do material. Com esse intuito vocês devem criar um bot do Telegram para gerenciar bens, funcionando assim como um sistema de patrimônio.

Operações a serem Implementadas (requisitos funcionais do sistema):

1. cadastrar localização (sala, laboratório, auditório, etc.)
  - nome
  - descricao
2. cadastrar categoria de bem (ex.: móvel, eletrônico, material de limpeza, etc.)
  - codigo
  - nome
  - descricao
3. cadastrar bem (cadeira, mesa, computador, sabão em pó, etc.)
  - codigo
  - nome
  - descricao
  - localização
  - categoria
4. listar localizações
5. listar categorias
6. listar bens de uma localização
7. buscar bem por código
  - deverá mostrar a localização do bem, caso encontrado
8. buscar bem por nome
9. buscar bem por descricao
10. movimentar bem
  - realiza a movimentação de um bem de uma localização para outra
11. gerar relatório

faz um relatório listando todos os bens agrupados por localização e depois por categoria e depois por nome (agrupa primeiro por localização, depois por categoria e depois por nome) ordenados alfabeticamente

Em relação aos conhecimentos específicos da disciplina de Linguagem de Programação 2 (LP2), é esperado que o aluno utilize os seguintes conceitos:

1. Organização de pacotes;
2. Utilização de bibliotecas externas;
3. Herança;
4. Polimorfismo;
5. Classe Abstrata;
6. Interfaces;
7. Classes para tratamento de Exceções.