

- **Importante:** esta última parte deste último trabalho (t3B) não é obrigatória, mas seu conceito é substitutivo ao menor conceito de qualquer parte de qualquer trabalho anterior :)
- No exercício anterior (t3A), uma imagem foi transformada em lista de pixels para uma manipulação mais natural em Prolog. A ideia agora, neste t3B, é estabelecer uma interface com uma linguagem orientada a objetos (Java, C++, Python ou outra) para todas as funcionalidades implementadas em t3A.
- **Pede-se:**
 - A leitura e escrita de variados formatos de imagem (PNG, JPG, ...) devem ser implementadas em outro paradigma (qualquer linguagem orientada a objetos)
 - O processamento de imagens ou reconhecimento de padrões de t3A devem continuar sendo implementados em Prolog (se t3A foi finalizado, basta utilizar o código entregue)
 - Os parâmetros necessários à execução de cada funcionalidade podem ser inseridos manualmente sem necessidade de interface gráfica. De maneira **opcional**, a interface gráfica pode ser criada para facilitar a entrada de dados e/ou visualizações de imagens (por exemplo, digitando valores em formulários ou selecionando os pixels por clique de mouse sobre a imagem)
 - Como funcionalidade extra (não solicitada em t3A), implemente uma segmentação de imagens, baseada na busca por todos os pixels que tenha uma caminho para um dado pixel selecionado (novamente a leitura/gravação/eventual interface gráfica em uma linguagem orientada a objetos, e o processamento da segmentação em Prolog)
- **Materiais:**
 - Aula sobre interface entre Prolog e outras linguagens:
https://www.inf.ufsc.br/~alexandre.silva/courses/15s1/ine5416/slides/aula14_0618.pdf
 - Uma tentativa inicial de pacote em Java (sem dependências):
<https://www.inf.ufsc.br/~alexandre.silva/courses/15s1/ine5416/exercicios/Imagem.java>
 - Sugestão mais profissional: utilizar a biblioteca OpenCV (multiplataforma: C++ ou C ou Python ou Java, para Windows ou Linux/Mac)
<http://opencv.org/>
- **Entrega do T₃–parte B:**
 - **Prazo:** dia [09jul2015](#) até [23h55](#)
 - **Forma:** Individual ou em grupo de [até três alunos](#)
 - **Entrega pelo Moodle:**
 1. **Códigos** fontes (Prolog)
 2. **PDF** com explicações e exemplos de aplicação de cada regra e as respostas obtidas