

018

LILI - FERRAMENTA DE AUXÍLIO À PROGRAMAÇÃO PARA PROCESSAMENTO DE IMAGENS.

BRUNO POLICARPO TOLEDO FREITAS, Alberto Bastos do Canto, Letícia Vieira Guimarães, ALTAMIRO AMADEU SUSIN (orient.) (UFRGS).

Lili é um ambiente para Processamento Digital de Imagens (PDI). O ambiente lili consiste de um repositório de funções para programação de aplicativos em PDI para facilitar as atividades de ensino e de desenvolvimento de projetos. O Laboratório de Processamento de Sinais e Imagens (LaPSI) vem desenvolvendo o projeto lili há vários anos de forma incremental: cada turma de alunos agrega novas funcionalidades. O bolsista mantém o sistema lili com as atividades de manutenção da página, integração de novas funções e atualização da documentação. Iniciado em 2003, o projeto criou uma biblioteca de funções para aquisição, armazenamento, recuperação, acesso, etc. aos objetos do tipo imagem, com código fonte livre e para os sistemas Linux e Windows. A primeira versão foi escrita em C e a partir de 2005 foi iniciada a nova versão em C++ para facilitar a programação de sistemas mais complexos reutilizando módulos pré-existentes pelo paradigma de orientação a objetos e por vários outros recursos úteis no desenvolvimento. O bolsista de Iniciação Científica dedicado à manutenção da biblioteca, otimização dos algoritmos e desenvolvimento de novas funções e apoio às atividades dos alunos de graduação e pós-graduação nas disciplinas de processamento de imagens e processamento de sinais. Com o sistema lili o programa das disciplinas de PDI podem focar nos algoritmos economizando um tempo precioso do período letivo. Os alunos desenvolvem algoritmos que são catalogados dentro de um padrão estabelecido contribuem para a evolução do sistema.