



# Introdução a Computação

## Apresentação da Disciplina

Edirlei Soares de Lima  
<elima@inf.puc-rio.br>

# Introdução a Computação

## Lógica

## Programação

```
void PatchGenerator::operator () (const Mat& image, const Mat& T,
{
    if( noiseRange > 0 )
    {
        AutoBuffer<uchar> _noiseBuf( patchSize.width*patchSize.height
        Mat noise(patchSize, image.type(), (uchar*)_noiseBuf);
        int delta = image.depth() == CV_8U ? 128 : image.depth() == C
        rng.fill(noise, RNG::NORMAL, Scalar::all(delta), Scalar::all(
        if( backgroundMin != backgroundMax )
            addWeighted(patch, 1, noise, 1, -delta, patch);
        else
        {
            for( int i = 0; i < patchSize.height; i++ )
            {
                uchar* prow = patch.ptr<uchar>(i);
                const uchar* nrow = noise.ptr<uchar>(i);
                for( int j = 0; j < patchSize.width; j++ )
                    if( prow[j] != backgroundMin )
                        prow[j] = saturate_cast<uchar>(prow[j] + nrow[j]
            }
        }
    }
}
```

# Introdução a Computação

- **Objetivos da Disciplina:**

- Apresentar os conceitos básicos de **programação** e de **computação em geral**.

- Ao final do curso o aluno será deverá capaz de:

- Resolver **problemas lógicos** computacionalmente.

- Ter uma **ampla visão** da área de computação.

- Aplicar conceitos de programação para o **desenvolvimento de programas, jogos** e outras aplicações.

# Introdução a Computação

## Parte 1 - Introdução a Lógica

- Resolução de Problemas Lógicos
- Lógica de Programação e Algoritmos

## Parte 2 - Introdução a Programação

- Introdução à Linguagem de Programação C
- Variáveis
- Operadores Condicionais
- Operadores de Repetições
- Funções e Recursividade
- Vetores e Matrizes
- Interface Gráfica

# Introdução a Computação

- **Forma de Avaliação:**

- (1) Listas de exercícios.

- (2) Trabalho final desenvolvido em grupo.

- **(3) Presença!**

# Introdução a Computação

- A **presença** em todas as aulas é importante!
- Aprender a programar requer **prática!**
  - Exercícios durante as aulas e em casa.
- Não desperdice o tempo da aula brincado na internet!
- Leia sempre o **material adicional** que será disponibilizado no site.

# Introdução a Computação

- **Horário das Aulas:**
  - Toda sexta-feira, das 15h às 17h
- **Duração do Curso:**
  - 10/08 à 14/12
- **Sala:**
  - L546

# Introdução a Computação

- **Página do Curso:**

- [www.inf.puc-rio.br/~elima/intro-prog/](http://www.inf.puc-rio.br/~elima/intro-prog/)

- **Contato:**

- [elima@inf.puc-rio.br](mailto:elima@inf.puc-rio.br)

- [edirlei.slima@gmail.com](mailto:edirlei.slima@gmail.com)