**Tema 1. – Wavelet para compressão de imagem** – Utilizando o código exemplo para a atividade, desenvolva uma versão que distribua tarefas entre (2 a 4) elementos remotos para execução simultânea (ou paralela) da aplicação. O resultado deve ser recebido e o arquivo resultante gravado no cliente.

Arquivo: WavSeq.zip

Tema 2. – Binarização de uma imagem (versão 1) - Utilizando o código exemplo para a atividade, desenvolva uma versão que distribua tarefas entre (2 a 4) elementos remotos para execução simultânea (ou paralela) da aplicação que transforma uma imagem em tons de cinza para uma imagem a preto e branco, através de um algoritmo que calcula a média e o desvio padrão dos tons dos pixels de cada janela da imagem para determinar se o pixel será preto ou branco (gravar ou exibir arquivo no cliente).

Arquivo: Bin1Seq.zip

**Tema 3. – Mandelbrot -** Utilizando o código exemplo para a atividade, desenvolva uma versão que distribua tarefas entre (2 a 4) elementos remotos para execução simultânea (ou paralela) da aplicação que realiza a geração do fractal Mandelbrot o resultado deve ser exibido no cliente.

Arquivo MendelSeq.zip

Tema 4. – Binarização de uma imagem (versão 2) - Utilizando o código exemplo para a atividade, desenvolva uma versão que distribua tarefas entre (2 a 4) elementos remotos para execução simultânea (ou paralela) da aplicação que transforme uma imagem em tons de cinzento para uma imagem a preto e branco, através de um algoritmo que calcula a média e o desvio padrão dos tons dos pixels de cada janela da imagem para determinar se o pixel será preto ou branco, o resultado deve ser exibido no cliente. Arquivo Bin2Seq.zip

**Tema 5. – Detecção de circunferências -** Utilizando o código exemplo para a atividade, desenvolva uma versão que distribua tarefas entre (2 a 4) elementos remotos para execução simultânea (ou paralela) da aplicação que dada uma imagem permita detectar a existência de circunferências nessa imagem. O resultado deve ser recebido e exibido no cliente.

Arquivo CircleSeq.zip

## Tema 6. - Conversão de imagem colorida para escala de cinza.

Faça um programa que leia a identificação de uma imagem colorida e realize a conversão para tons de cinza. Seu programa deve dividir a imagem em partes e encaminhar para diferentes elementos que realizarão a conversão da parte recebida, devolvendo ao seu chamador.

As partes da imagem devem ser recebidas pelo cliente e a imagem em escala de cinza exibida no terminal do cliente.

As tarefas de conversão devem ser executadas em paralelo.

Utilize o exemplo apresentado em sala como base para desenvolvimento do exercício.

\*\* Regras para conversão para escalas de cinza.

http://www.tannerhelland.com/3643/grayscale-image-algorithm-vb6/

## Entregar zip contendo:

- 1.Arquivos fonte;
- 2.Instrução para compilar/executar;

3.Diretório (html) gerado pelo doxigen. Instalar pacote doxygen e graphviz. Gerar documentação no doxygen: doxygen doxygen\_log.txt