

Atividade 03 ... cálculos com processos e threads ...

Implemente o cálculo da tangente, vide exemplo da aula 03:

$$\tan(x) = \frac{\sin(x)}{\cos(x)}$$

$$\sin(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n+1)!} x^{2n+1}$$

$$\cos(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n)!} x^{2n}$$

Execute o processamento utilizando

- Um só processo (programa executado em bloco único);
- Divisão do cálculo em dois processos (dividir a expansão de termos);
- Divisão do cálculo em duas ou mais threads.

Precisão para delimitar a expansão da série:

- Precisão de 10^{-5} ;
- Precisão de 10^{-10} ;
- Precisão de 10^{-15} ;

Monte uma tabela comparativa dos processamentos e precisão para relatar quantos termos foram necessários para atingir a precisão solicitada, o tempo em segundos para conclusão do cálculo além de apresentar o valor obtido.

Elabore e poste arquivos com os fontes de suas implementações e tabela de resultados, na pasta de recepção de tarefas da aula03