

Distributed Parallel Dinosaur

Revisão Bibliográfica

Grupo de Alunos

Fernando N. S. Costa
Gabriel Ferrari Carvalho
João Pedro Silvino Paes
Pedro M. S. B. dos Reis

Introdução

Este projeto visa a busca do maior valor numérico, em meio a um conjunto de valores inteiros inicialmente declarados pelo usuário, de forma a utilizar os conceitos de processamento distribuído e paralelo.

Desenvolvimento

De acordo com Márcio Moraes, um sistema distribuído é um conjunto de computadores independentes que se apresenta a seus usuários como um sistema único e coerente e neste projeto utilizamos deste conhecimento para desenvolvê-lo.

Assim, foi utilizada neste projeto a linguagem de programação python3 que de acordo com Luzzardi, é uma linguagem de programação interpretada, cada linha é compilada e executada, uma por vez, ou seja, não é compilada, onde todo o texto é traduzido para linguagem de máquina e posteriormente executado, ele também a descreve como uma “linguagem de alto nível e um software livre”. Também foram utilizados as seguintes bibliotecas do python:

- Socketio: Uma biblioteca utilizada para habilitar comunicação em tempo real entre dois computadores por base de eventos;
- PyQt: Utilizada para criação da interface gráfica que será utilizada pelo usuário;

Com o conhecimento já discutido acima e o conhecimento prévio de boas práticas de programação, decidimos projetar este sistema.

Metodologia

Meta: Processar valores numéricos com segurança e rapidez para obtenção do maior valor contido entre eles.

Atividades:

1. R&D.

Requisitos do Sistema:

1. Um sistema operacional para servir de cliente e um ou mais sistemas operacionais que estejam fisicamente separados para serem utilizados como servidores;
2. Os sistemas operacionais que serão utilizados precisam possuir a linguagem de computação Python3 instalada;
3. Necessário instalação das bibliotecas previamente citadas no desenvolvimento.

Bibliografia

- Algoritmos e Programação em Python por Prof. Dr. Paulo Roberto Gomes Luzzardi;
- Sistemas Distribuídos por Márcio Moraes;
- <https://socket.io/docs/>;
- <https://realpython.com/python-sockets/>;
- <https://www.riverbankcomputing.com/static/Docs/PyQt5/introduction.html>;