ATIVIDADE DE PARTICIPAÇÃO 01 - RELATÓRIO TÉCNICO

Grupo:

Delphino Luciani de Paula Araujo Filho – 20219019597g

**1.1. Introdução:**

O presente relatório visa detalhar a Atividade de Participação 07 do grupo, que compõe a terceira nota da disciplina de Estrutura de Dados do Departamento de Computação - CCN da Universidade Federal do Piauí, período 2022.2, ministrada pelo professor Dr. Raimundo Moura.

Escrever uma aplicação para criar uma Árvore Binária de Busca considerando entrada de nomes de pessoas, tendo as seguintes opções, mostrar informações sobre a árvore, tamanho, altura, menor e maior elemento e calcular e apresentar o comprimento interno de uma Arvore Binária

**O vídeo com a execução da aplicação encontra-se no link:**

[**https://youtu.be/hw-GuHS2QYE**](https://youtu.be/hw-GuHS2QYE) **O replit com o código da aplicação encontra-se no link:**

**https://replit.com/@LucianiAraujo/Atividade-072#main.py**

**1.2. Preparação do grupo**

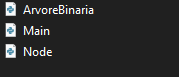
Após receber o e-mail do professor o desenvolvimento foi em 2 etapas, reanalise do código e reparação de erros e aprimoramento na interface.

**1.3. - Material utilizado**

Para criar os códigos com maior facilidade foi decidido utilizar a linguagem python para utilizar de sua maior simplicidade e da interface Tkinter e o programa vscode como IDE e o programa Replit para armazenar o código em nuvem

**1.4. Estrutura do Programa**

Para realização da atividade foi criado um replit e adicionado os arquivos necessários **arquivos:**

****

Sendo a classe Arvore Binaria responsável por conter todos os métodos (inserir, tamanho, altura), a classe Node pelo construtor de um nó e a main a interface.

2.0 – Considerações

Professor, o envio do e-mail e a preocupação na execução correta do código, na verdade realmente o código que enviei estava com erros porque utilizei a variável “chave” em letra maiúscula na classe ArvoreBinaria, porem ela foi criada em letra minúscula por isso dava um erro que não consigo explicar o porque só dava na 2 inserção de nomes no array, para resolver esse erro portanto foi simples, so dar um refactor em todas as “Chaves” para “chaves” que solucionou os erros na execução, além disso tentei resolver a questão do preordem, emordem e posordem porém sem sucesso visto que a logica aparentemente esta correta, porém não está passando o node da forma correta, Alem disso criei uma interface básica usando Tkinter, muitos prazos estavam perto e não tive tempo de estudar a interface, porem outro trabalho posterior a atividade 07 solicitou a interface e aprendi o básico para utilizá-la, portanto criei uma classe oldinterface para salvar a interface utilizada anteriormente. No vídeo da execução a função para encontrar min e max deu errado, porém já foi corrigido e está funcionando normalmente.  
Mais uma vez agradeço pela preocupação e a 2 chance de envio e correção.