**Fatec Zona Sul – Dom Paulo Evaristo Arns**

Nomes: Danillo Martins Leal | Giovanni Oliveira Junqueira | Jean Marcelino De Lima

**3° ADS**

**Professora:** Rebecca Bignardi Arambasic Da Silva

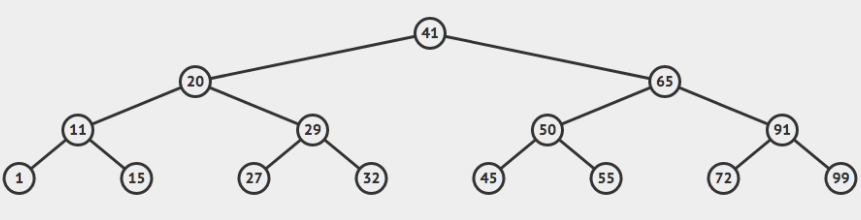
**Trabalho Pratico: Sistema Para Inventário de Biblioteca**

**São Paulo**

**2024**

O programa Desenvolvido é a implementação de uma arvore Binaria de Busca, no caso será utilizada simulando um sistema de uma biblioteca, onde cada livro receberá um Id/código dado pelo usuário e também um título associado a ele o algoritmo utiliza conceitos de arvore binaria para otimizar as buscas pensando em uma grande quantidade de dados, o programa possui todas as funções CRUD , também possui a função de imprimir a arvore em pré-ordem, pós-ordem e in-ordem para facilitar o entendimento do usuário sobre o uso e a implementação da estrutura arvore binaria.

Ao iniciar o programa para facilitar o teste da aplicação, mesmo sem a intervenção do usuário a arvore a seguir já está inserida manualmente no sistema.



O que não impede o usuário inserir novos livros a esta arvore ou mesmo deletar toda a arvore e criar uma nova, mantendo assim todas as funções do CRUD.

Junto Aos arquivos anexados na tarefa foi disponibilizado o arquivo executável da aplicação com o nome de ‘Arvorebinaria.app’ o que retira a necessidade de editor de código para testá-la.

**NOTA: Caso seja necessário compilar novamente a aplicação segue o passo a passo para compilar o programa em outras máquinas usando o Visual Studio Code:**

**1° Passo** – instalar o Compilador do C++ e criar a variável de ambiente e as extensões do VSCode.

Para isso segue o vídeo tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=3pfRvy_gfqY>

**2° Passo** – Baixar Todos os Arquivos Do Repositório do GitHub

O Link do Repositório: <https://github.com/JeanLima2112/Arvore-Binaria-de-Busca>

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

**3° Passo –** Abrir os Arquivos usando o VsCode

Tela de computador

Descrição gerada automaticamente

**4° Passo –** Abrir o Terminal do VSCode e colar o seguinte comando “g++ main\_arvore.cpp arvorebinaria.cpp livro.cpp -o Arvoreapp.exe” que também está anexado como um dos arquivos.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

Deste modo os arquivos serão compilados e resultara na criação de um executável.