

**UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO – USF**

**Family Tree - Estrutura de Dados**

**Nome dos alunos**

**Nathalia Lima Veiga**

**Family Tree - Estrutura de Dados**

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO**

Este documento descreve a estrutura, os componentes e o funcionamento do código-fonte do projeto "Family Tree Manager". O objetivo desta aplicação é permitir a criação, visualização, manipulação e busca de árvores genealógicas através de uma interface de linha de comando em C

## TECNOLOGIAS UTILIZADAS

* **Linguagem:** C (Padrão C99 ou superior)
* **Bibliotecas Padrão C:** stdio.h, stdlib.h, string.h, stdbool.h, time.h, assert.h
* **Compilação:** GCC com make (inferido).

## ARQUITETURA GERAL

A aplicação é modular, separando responsabilidades:

1. **Núcleo (familyTree):** Define e gerencia as estruturas de dados (árvore, tabela hash).
2. **Contexto (context):** Define o estado global da aplicação.
3. **Entrada (input):** Lida com a entrada de dados do usuário.
4. **UI (ui\_utils, main\_menu, tree\_manager):** Gerencia a interface do usuário, incluindo telas e utilitários visuais.
5. **Principal (main):** Orquestra o fluxo da aplicação

**ESTRUTURA DE DADOS PRINCIPAL**