

Relatório — Etapa 1 (v1-logging)

Projeto: Servidor de Chat Multiusuário (Tema A) — *Etapa 1: libtslog + Arquitetura*

Autor: Lucas Henrique Vieira da Silva

Data: 26/09/2025

A **Etapa 1** do trabalho (implementação da biblioteca de logging thread-safe e arquitetura inicial) está **concluída**.

Implementei uma biblioteca C libtslog com API simples (log_init, log_write, log_destroy) que usa pthread_mutex para exclusão mútua na escrita em arquivo; há um programa de teste que simula múltiplas threads escrevendo log; o repositório contém README e um script interativo para compilar/executar. Documentação e diagrama de arquitetura também estão incluídos no repositório.

O arquivo **README.md** contempla os demais detalhes das especificações da etapa 1:

- Documentação do código
- Estrutura do projeto
- Arquitetura do projeto
- Objetivo
- Como rodar

Saída atual:

O código do *Teste CLI* simulando múltiplas threads gravando logs segue o seguinte modelo no arquivo:

[2025-09-26 14:33:12] Thread 1: Log message #1

[2025-09-26 14:33:12] Thread 2: Log message #1

[2025-09-26 14:33:13] Thread 3: Log message #1

[2025-09-26 14:33:13] Thread 4: Log message #1

[2025-09-26 14:33:14] Thread 5: Log message #1