



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
CENTRO DE INFORMÁTICA

Implementação de biblioteca de tempo

JEFERSON SEVERINO DE ARAUJO
MARIA LUÍSA DOS SANTOS SILVA
TALES VINÍCIUS ALVES DA CUNHA

PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

RECIFE
2025

Motivação

As bibliotecas de tempo, como a *chrono* em C++ e a biblioteca *time* em *python*, possuem uma grande importância para aplicações nas quais é necessário construir funcionalidades que necessitam de informações sobre *timestamps* atuais, diferença entre *timestamps*, conversão de *timestamps* e etc.

Por isso, nosso projeto consiste em fazer uma extensão da linguagem imperativa 2 adicionando o tipo *timestamp* e operações sobre ele.

Tipos

Criação de um novo tipo *Timestamp* no formato: (hora, minuto, segundo) e também de um tipo *Timestamp* com fuso horário que consiste em: (hora, minuto, segundo, fuso).

Operações

Pretende-se implementar as seguintes operações:

- Adição de *Timestamps*.
- Subtração de *Timestamps*.
- Diferença entre *Timestamps* sem fuso horário.
- Conversão de fuso horário (Ex: Converter *Timestamp* de um fuso horário para o outro).