

Bibliotecas da linguagem C utilizadas na implementação dos programas:

1. **#include <stdio.h>**: A biblioteca <stdio.h> em C (abreviação de "standard input-output header") fornece várias funções e macros para entrada e saída de dados em programas C. É uma das bibliotecas padrão mais amplamente usadas em C e fornece funcionalidades para lidar com entrada de dados do usuário, saída para o terminal e manipulação de arquivos. Aqui estão alguns dos principais recursos fornecidos por esta biblioteca:
 - Funções de entrada e saída de dados padrão;
 - Manipulação de arquivos;
 - Manipulação de fluxos de entrada e saída;
 - Operações de formatação;
 - Constantes e macro: EOF, NULL.
2. **#include <time.h>**: Esta biblioteca é usada para manipulação de tempo e data. Fornece funções para acessar e manipular informações de data e hora, como time(), localtime(), gmtime(), strftime() etc. Ela inclui funções para trabalhar com representações de tempo em unidades como segundos, horas, dias, meses e anos. É a biblioteca padrão para manipulação de tempo e data em programas C e é amplamente suportada em diferentes sistemas operacionais, não apenas em Unix e Linux.
3. **#include <sys/time.h>**: Esta biblioteca fornece funcionalidades específicas relacionadas ao tempo de sistema. É mais baixo nível em comparação com <time.h> e é usado para operações de temporização e medição de tempo mais precisas. Geralmente é usado para calcular a duração de operações ou para medir o tempo de execução de partes específicas de um programa. Fornece estruturas de dados como struct timeval e struct timezone, juntamente com funções como gettimeofday(), settimeofday(), timersub(), timeradd(), etc. É especialmente útil para implementar temporizadores, medir a duração de operações e implementar algoritmos de temporização mais avançados.
- 4.