

Projekt 1

Napisz bibliotekę dostarczającą systemu logowania do plików stanu aplikacji sterowanego sygnałami.

System logowania powinien spełniać następujące założenia:

- powinien być sterowany sygnałami czasu rzeczywistego i wykorzystywać przenoszone z nimi dane;
- obsługa sygnałów powinna być realizowana przez kod wykonywany asynchronicznie;
- jeden z sygnałów sterujących powinien umożliwiać zapis do oddzielnego pliku aktualnego stanu wewnętrznego aplikacji (dump), zawartość pliku powinna być zależna od aplikacji i w niej konfigurowalna, każde wystąpienie sygnału powinno generować oddzielny plik;
- drugi z sygnałów powinien włączać/wyłączać logowanie zdarzeń do pliku logowania (log);
- powinna istnieć też możliwość przełączenia poziomu szczegółowości logowania (trzy poziomy: MIN, STANDARD, MAX);
- funkcja zapisująca wiadomość do pliku logowania powinna przyjmować jako argument jego istotność, decyzja o zapisie komunikatu lub jego zaniechaniu powinna być podejmowana na podstawie porównania jego istotności z aktualnym poziomem szczegółowości;
- biblioteka musi działać prawidłowo w aplikacjach wielowątkowych;
- aplikacja powinna być zgodna ze standardami POSIX i języka C.