



UNIVERSITATEA  
*Petru Maior*  
T Â R G U - M U R E S

# **PROIECTAREA SISTEMELOR PENTRU MONITORIZAREA PROCESELOR INDUSTRIALE**

Diaconu Andrei  
Anul II, SACPI

## SCHIMBUL DE DATE

În realitate, aplicațiile multi-thread constă în diferite VI-uri, pentru diferite procese. De exemplu un proces rapid controlează un proces de schimbare rapidă, cum ar fi un servomotor care controlează o valvă. Un proces mai lent poate fi necesar pentru a actualiza alarme. Un alt proces lent poate actualiza factorii de sensibilitate, care permit ca parametrii optimi de control să fie modificați on-line. În cele din urmă, ar putea exista un proces de interacțiune cu utilizatorul pentru operatorii unui echipament pentru a inspecta starea subsistemelor defecte oprite pentru reparații, și așa mai departe. În mod clar procesele rapide au nevoie de prioritate înaltă.

Aceste procese includ, de obicei, transferuri de date între echipament și calculatorul de control, dar apoi, din nou, doar semnalele de schimbare rapidă trebuie să fie citite la rate de eșantionare ridicate.

Cu VI-urile Multi-thread 01 Master and Multi-thread 02 se poate simula foarte ușor schimbul de date dintre două sisteme. VI-ul master citește variabila globală și afișează rezultatele pentru operator.

### Aplicația:

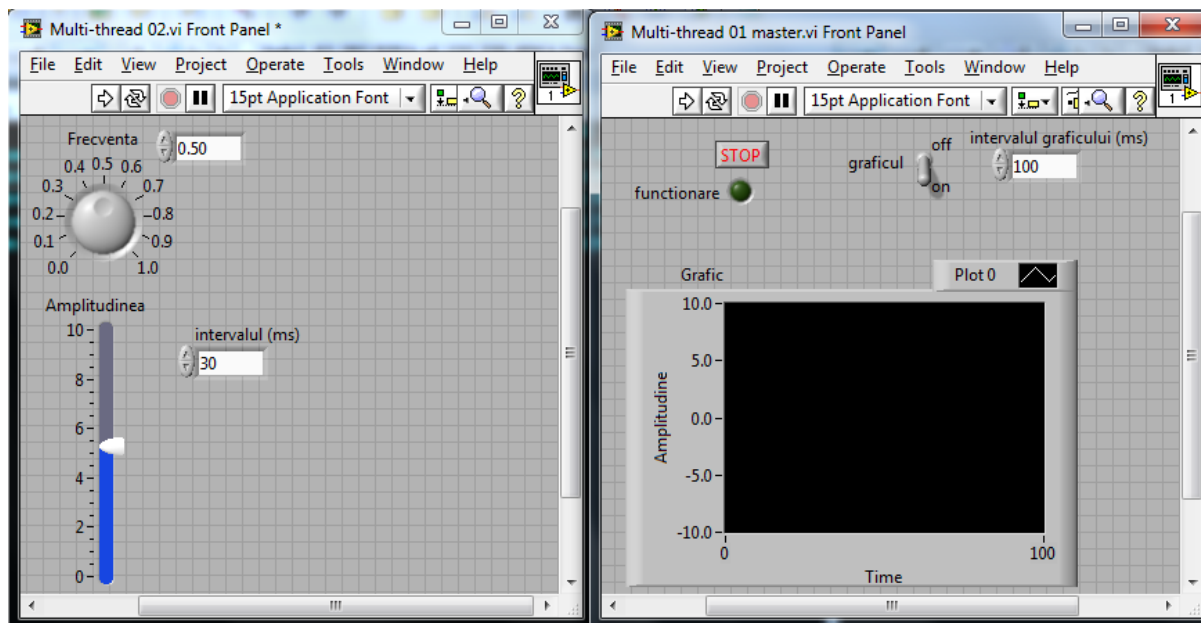


Fig.1 VI-urile Multi-thread 01 master și Multi-thread 02

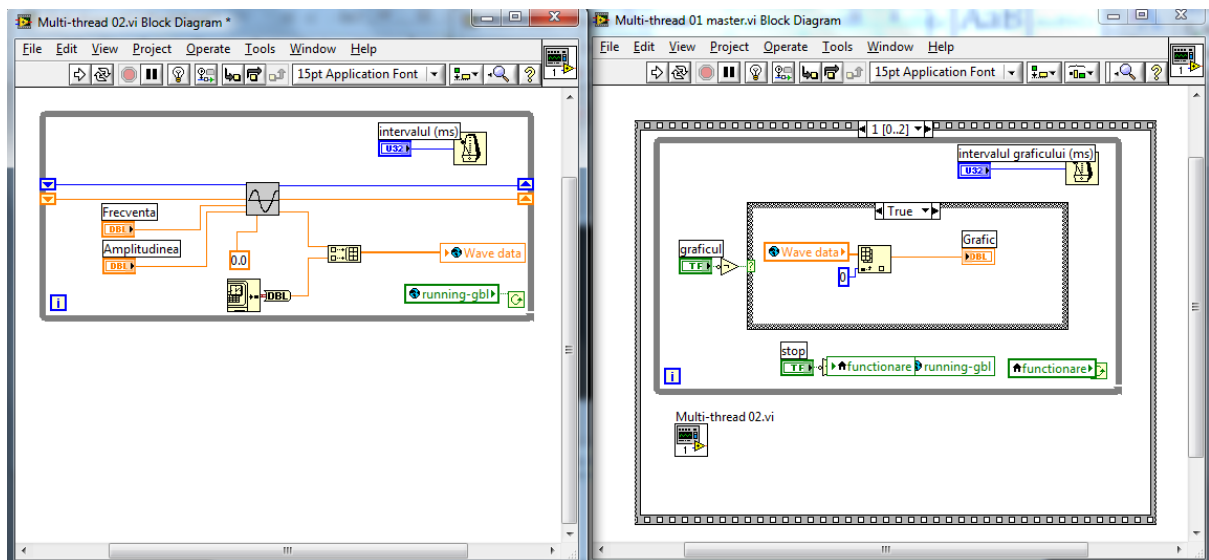


Fig.2 Diagramele bloc ale VI-urilor Multi-thread 01 master si Multi-thread 02

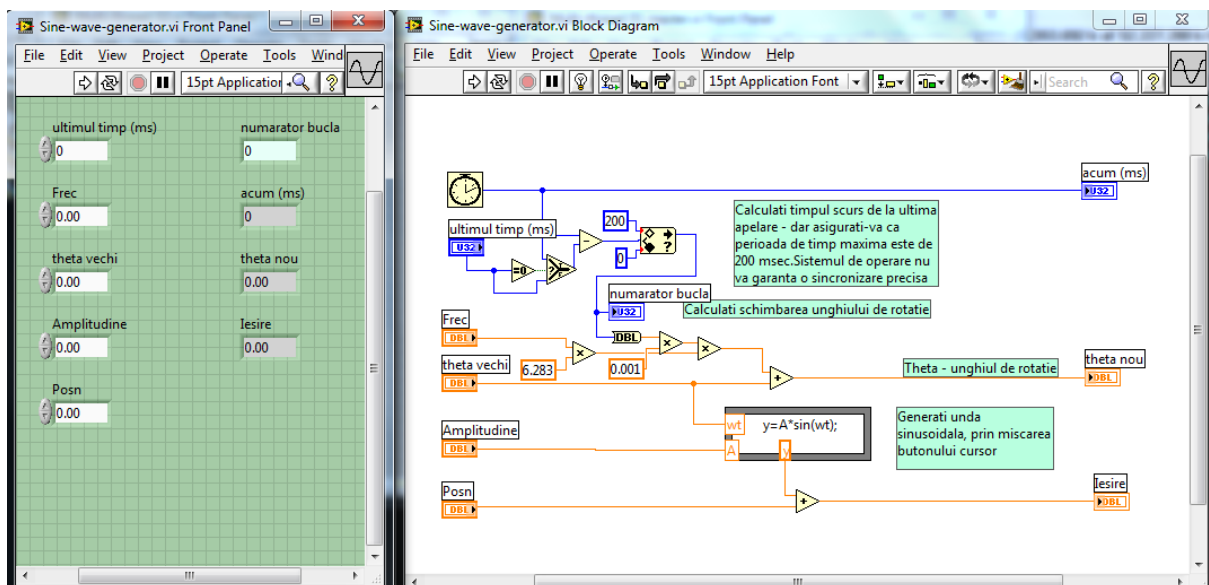


Fig.3 Sub-VI Sine-wave-generator

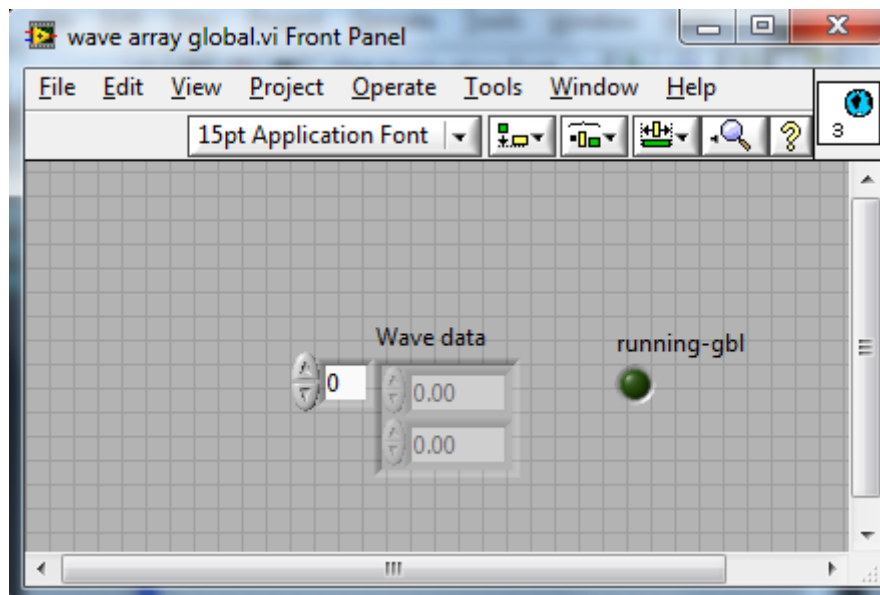


Fig.4 Variabila globala wave array global

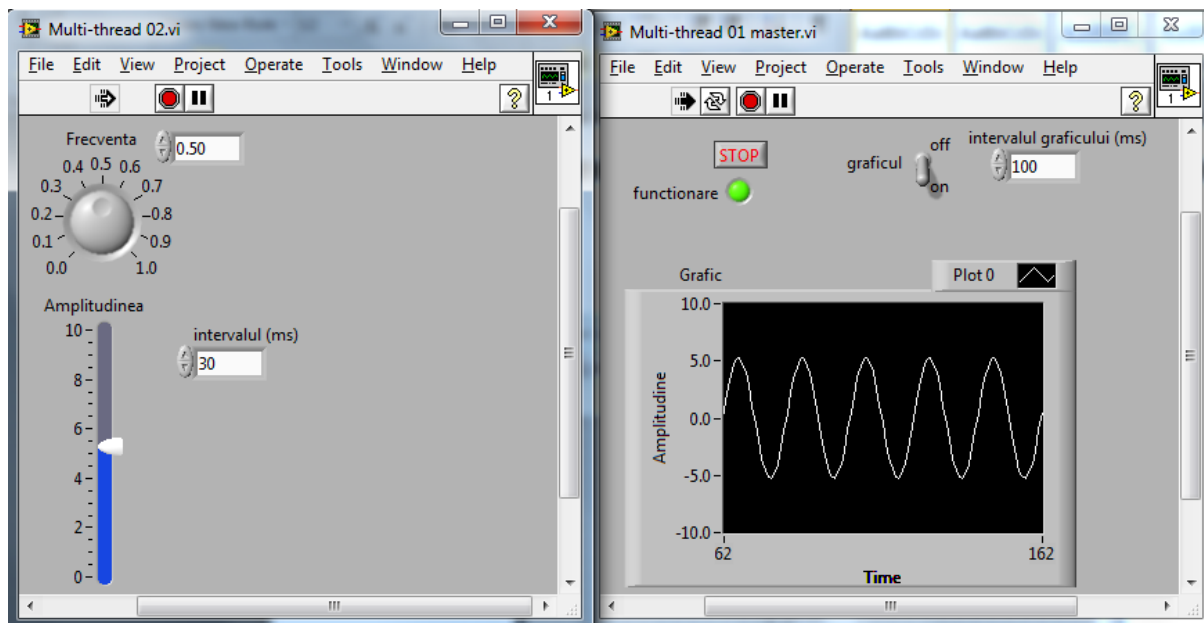


Fig.5 Simularea schimbului de date dintre sistemele Multi-thread 01 master si Multi-thread 02