

LE NOVITÀ DEL PDA MODULE DI LABVIEW 8.5

a cura di Matteo Foini

Il modulo per PDA di LabVIEW 8.5 contiene molte nuove funzionalità e correzioni di bug programmate

Esaminiamo le nuove funzionalità e correzioni di bug programmate contenute nel modulo per PDA di LabVIEW 8.5.

LETTURA E SCRITTURA DI DATI SUL PANNELLO FRONTALE UTILIZZANDO IL DATA BINDING

Potete utilizzare il data binding per leggere o scrivere dati sul pannello frontale tramite shared variable pubblicate in rete. Potete utilizzare il data binding con qualsiasi controllo o indicatore del pannello frontale supportato dal PDA Module. Questa nuova funzionalità semplifica il processo di invio dei dati da visualizzare sul pannello frontale, eliminando la necessità di qualsiasi programmazione; gli oggetti sul pannello frontale sono connessi direttamente alle shared variable pubblicate in rete ed è possibile inviare e ricevere dati senza alcuna istruzione sullo schema a blocchi. Nelle figure 1 e 2, un grafico denominato **Data** è stato configurato in modo da leggere il valore di una forma d'onda da una shared variable pubblicata in rete. Dopo la configurazione tramite il menù

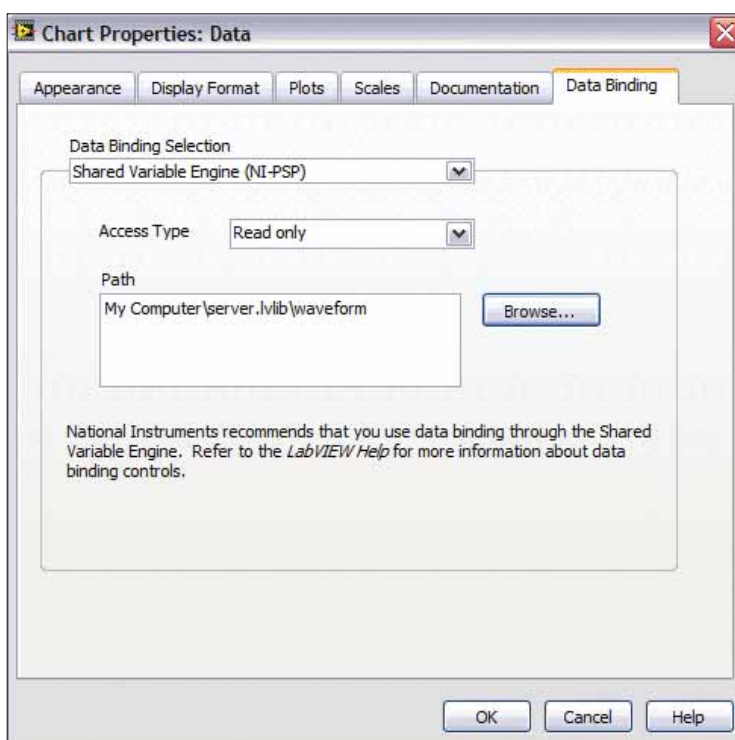


Figura 1 - Configurazione di un grafico denominato **Data** per leggere il valore di una forma d'onda da una shared variable pubblicata in rete

Properties del grafico, non occorre alcun collegamento sullo schema a blocchi per portare i dati nel grafico.

SUPPORTO A INLINE C NODE

Potete utilizzare l'Inline C Node per aggiungere codice C allo schema a

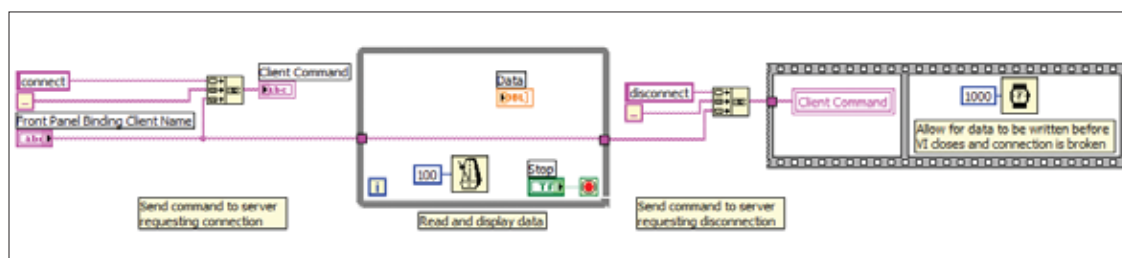


Figura 2 - Dopo la configurazione tramite il menù Properties del grafico, non occorre alcun collegamento sullo schema a blocchi per portare i dati nel grafico

blocchi (fig. 3). L'Inline C Node è simile al Formula Node di LabVIEW, con supporto e funzionalità aggiuntive per

la programmazione a basso livello. Potete utilizzare l'Inline C Node per brevi blocchi di codice che non potete implementare facilmente in VI grafici.

L'Inline C Node supporta qualsiasi porzione di codice C, inclusi direttive assembly e #define, che sintatticamente stia fra parentesi graffe in

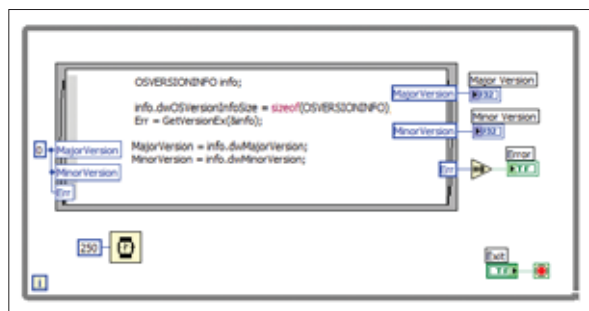


Figura 3 - Si può utilizzare l'Inline C Node per aggiungere codice C allo schema a blocchi

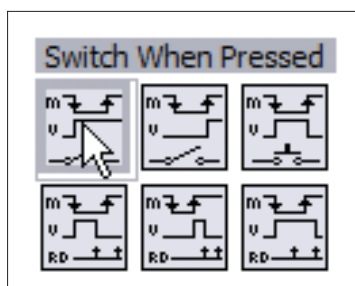


Figura 4 - Il PDA Module supporta ora sei tipi di azioni meccaniche per controlli booleani

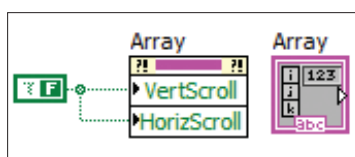


Figura 5 - Il PDA Module supporta ora controlli per barre di scorrimento

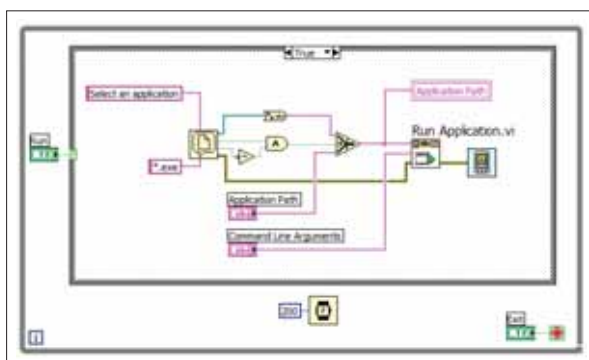


Figura 6 - Potete utilizzare il VI Run Application per eseguire un'applicazione PDA specificata

un file C. La verifica sintattica di un Inline C Node avviene in fase di compilazione e gli errori vengono indicati da punti rossi sulla barra sinistra dell'Inline C Node. Alcuni errori, come funzioni o variabili indefinite, non possono essere rilevati prima della compilazione del codice C generato per il VI.

Se si verificano degli errori, la fase di build si interrompe e si riceve un errore.

AZIONE MECCANICA BOOLEANA

Il PDA Module supporta ora sei tipi di azioni meccaniche per controlli booleani, che includono **Switch when pressed**, **Switch when released**, **Switch until released**, **Latch when pressed**, **Latch when released** e **Latch until released** (fig. 4).

CONTROLLO BARRA DI SCORRIMENTO

Il PDA Module supporta ora controlli per barre di scorrimento, incluse barre di scorrimento verticali e orizzontali, raggiungibili a qualsiasi controllo o indicatore presente sul pannello frontale (fig. 5). Il controllo sem-

plifica il processo di navigazione di controlli e indicatori di grandi dimensioni.

RUN APPLICATION VI

Potete utilizzare il VI Run Application per eseguire un'applicazione PDA specificata (fig. 6). Questo VI vi permette di richiamare facilmente un'applicazione su PDA, senza dovere utilizzare una chiamata a DLL o l'Inline C Node.

FUNZIONI XML

Il PDA Module include ora i VI e le funzioni Escape XML, Flatten To XML, Read From XML File, Unescape XML, Unflatten From XML e Write to XML File (fig. 7). Potete utilizzare questi VI e funzioni per manipolare dati LabVIEW in formato XML.

CONTROLLI E INDICATORI BOOLEANI LAMPEGGIANTI

A grande richiesta, il PDA Module supporta ora l'accensione intermittente per tutti i controlli e gli indicatori booleani, esclusi i controlli di sistema (fig. 8). Utilizzando un Property Node con la proprietà Blinking abilitata, potete configurare un booleano per visualizzare lampeggiando avvertimenti importanti per l'operatore.

GIUSTIFICAZIONE DEL TESTO PER CONTROLLI E INDICATORI

Potete ora impostare la giustificazione del testo e sottolineare il testo di pulsanti e di controlli e indicatori di tipo stringa, time stamp e numerici (fig. 9).

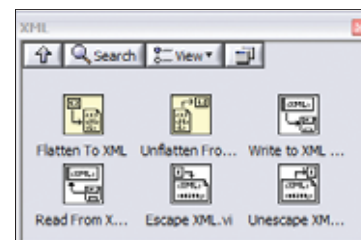


Figura 7 - Il PDA Module include ora VI e funzioni per manipolare dati LabVIEW in formato XML

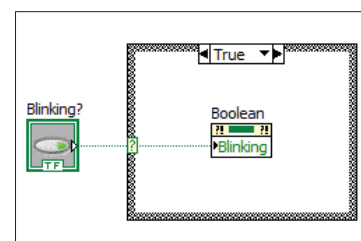


Figura 8 - Il PDA Module supporta l'accensione intermittente per tutti i controlli e gli indicatori booleani, esclusi i controlli di sistema

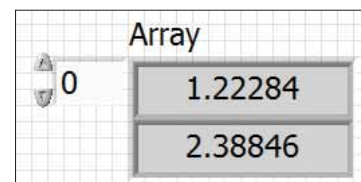


Figura 9 - E' possibile impostare la giustificazione del testo e sottolineare il testo di pulsanti e di controlli e indicatori di tipo stringa, time stamp e numerici