## Wstęp

Środowisko programistyczne LabVIEW znajduje zastosowanie w automatyce, robotyce, mechatronice, czyli w obszarach, w których mamy do czynienia z pomiarami, sterowaniem, akwizycją i przetwarzaniem danych oraz potrzebą integracji tych funkcji w jednym programie.

## Cechy wyróżniające środowisko LabVIEW:

- Graficzny język programowania (G) opracowanie programu sprowadza się do łączenia bloczków na diagramie blokowym,
- Programowanie wysokiego poziomu LabVIEW wyposażone jest w dużą liczbę bibliotek i bloczków funkcyjnych, które pozwalają programiście skupić się na realizacji zadania stawianego przed programem, a nie na szczegółach implementacji (zarządzanie pamięcią, obsługa sterowników urządzeń),
- Szybkie prototypowanie w LabVIEW jednocześnie powstaje zarówno diagram blokowy, określający logikę działania programu, jak również panel frontowy zawierający elementy interfejsu użytkownika. Takie podejście znacząco zwiększa efektywność tworzenia aplikacji i umożliwia powstanie pierwszego prototypu w bardzo krótkim czasie.

W środowisku *LabVIEW* można wyróżnić cztery kategorie stosowanych danych:

- typ Boolean, obejmujący dane logiczne
- typ Numeri, obejmujące dane numeryczne
- typ String, obejmujące dane łańcuchowe
- typ dynamiczny

Każdemu typowi danych odpowiada inny rodzaj połączenia ("drutowania"), co zostało zaprezentowane w tabeli poniżej (Tabela 1)

TABELA 1 Typy połączeń do transferu danych między obiektami

Typy danych	Skalar	Macierz 1D	Macierz 2D	
Liczbowe (Numeri)				Zmiennoprzecinkowe Całkowite (Integer)
Logiczne (Boolean)				Zielone
Łańcuchowe (String)	***************************************	10000000001	RARARARAR	Różowe / Purpurowe
Dynamiczne				Niebieska "kratka"

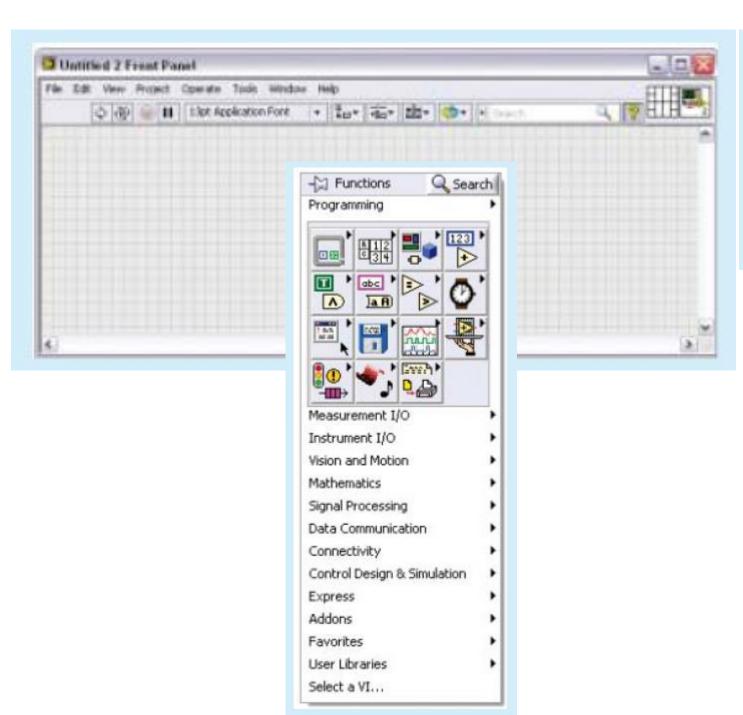
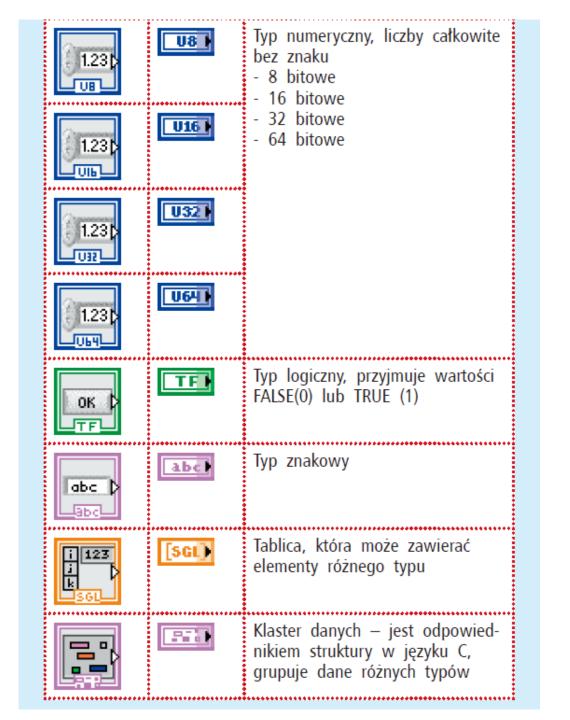




Tabela 1.	lkony i po	dstawowe typy zmiennych		
Ikona	Terminal	Тур		
1.231 SGL	SGLI	Typ numeryczny, liczby zmienno- przecinkowe: - pojedynczej precyzji - podwójnej precyzji - rozszerzonej precyzji		
1.23¢	DBL			
1.23D EXT	EXT			
1.23	18	Typ numeryczny, liczby całkowite ze znakiem - 8 bitowe - 16 bitowe		
1.231 III	116	- 32 bitowe - 64 bitowe		
1.231	<b>132</b> )			
1.231 164	1641			



- CTRL + E przełączanie się pomiędzy oknami,
- CTRL + T równomierne rozłożenie okien obok siebie na ekranie.

