

Kapitola 5: Cykly a štruktúry

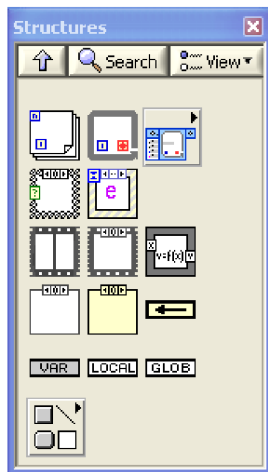
Riadiace štruktúry grafického kódu v LabVIEW

M. Janek

22. apríla 2026

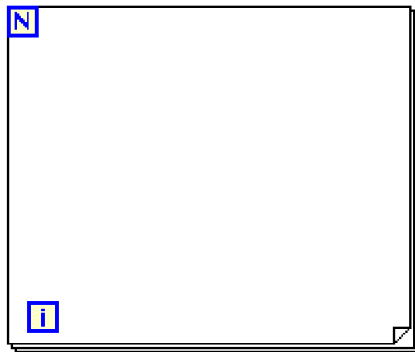
Programové štruktúry

- Štruktúry riadia vykonávanie grafického kódu.
- Nachádzajú sa v palete Functions pod Structures.
- Umožňujú opakovanie úloh alebo podmienené rozhodovanie.
- Sú kľúčové pre logiku aplikácie.



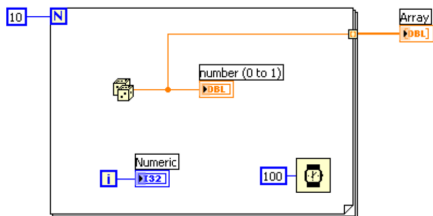
Cyklus For (For Loop)

- Vykonáva subdiagram presne stanovený počet krát.
- Terminál N určuje počet opakovaní.
- Terminál i udáva aktuálnu iteráciu.
- Využíva sa pri práci s poliami a fixnými výpočtami.



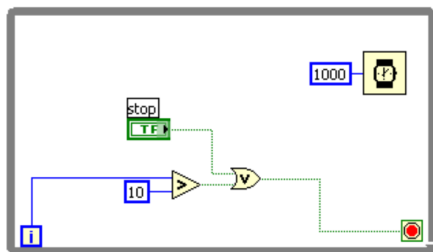
Cyklus While (While Loop)

- Opakuje kód až kým nie je splnená podmienka.
- Vždy sa vykoná aspoň jedenkrát.
- Podmienený terminál určuje kedy sa cyklus zastaví.
- Ideálny pre monitorovanie dát v reálnom čase.



Štruktúra Case (Case Structure)

- Funguje ako podmienka if alebo switch.
- Obsahuje dva alebo viacero prípadov.
- Vykoná sa len ten prípad ktorý zodpovedá vstupu.
- Podporuje logické hodnoty aj textové reťazce.



- Štruktúry riadia opakovanie a vetvenie logiky programu.
- For Loop sa používa pri fixnom počte opakovaní.
- While Loop beží kontinuálne až po splnení podmienky.
- Case Structure zabezpečuje podmienené vetvy kódu.