**Šolski center Ravne**

**VIŠJA ŠOLA RAVNE**

**Ravne na Koroškem**

Program: *………………………………………..*

Študent: ......................................................

ime in priimek

Študijsko leto: ............................

**MRT**

LABORATORIJSKE VAJE

Naslov vaje: **LabView - *Vaja\_2***

Vaja opravljena dne: ..................................................

**LabView *Vaja\_2\_1***

**Shift Register VI**

**Besedilo naloge**

1. Sestavite virtualni instrument Shift Register.vi in preverite delovanje

pomikalnega registra (Shift Register).

Program izvajajte po korakih s poudarjenim izvajanjem (Highlight Execution).

**Čelna plošča Blok diagram**

1. Sestavite program za določitev členov aritmetičnega zaporedja :

Aritmetično zaporedje.vi

a_n=a_1+(n-1)d\!\,

1. Sestavite program za določitev členov geometrijskega zaporedja :

Geometrijsko zaporedje.vi

 a_{n}=a_1 \, k^{n-1} \!\, . 

1. Sestavite program za določitev členov Fibonaccijevega zaporedja :

Fibonacci zaporedje.vi

*a*(*n* + 2) = *a*(*n*) + *a*(*n* + 1)

1. Sestavite program za določitev členov zaporedja fakultete :

Fakulteta zaporedje.vi

*a(n)=n!*

1. Shift Register (Pomikalni register) 

Pomikalni register se uporablja pri For ali While zankah in omogoča dostop do

podatkov iz prejšnjih iteracij zanke. Vrednost, ki je pripeljana na desno stran

pomikalnega registra, se v naslednji iteraciji zanke pojavi na levi strani pomikalnega

registra.

2. Dodajanje pomikalnih registrov

Pomikalni register dodamo na zanko tako, da se s kurzorjem miške pomaknemo na

rob zanke, nato pa v priročnem meniju zanke izberemo opcijo Add Shift Register.

 

3. Dodajanje elementov pomikalnim registrom

Dodatne elemente pomikalnemu registru dodamo tako, da se s kurzorjem miške

pomaknemo na obstoječ pomikalni register, nato pa v priročnem meniju izberemo

opcijo Add Element. Ti dodatni elementi omogočajo dostop do podatkov za več

prejšnjih iteracij zanke.



1. Inicializacija pomikalnih registrov

Elemente pomikalnega registra lahko inicializiramo. Elementi se inicializirajo tako,

da se na vse elemente leve strani pomikalnega registra priključi začetna vrednost

(slika spodaj). Ob tem se elementi pomikalnega registra obarvajo v ustrezno barvo.

LabVIEW inicializira elemente pomikalnega registra pred začetkom izvajanja zanke.



V blok diagram dodajte labelo s svojim imenom ter priimkom ter shranite virtualne instrumente pod imeni :

Shift Register vaja\_2\_1\_1.vi

Aritmetično zaporedje vaja\_2\_1\_2.vi

Geometrijsko zaporedje vaja\_2\_1\_3.vi

Fibonacci zaporedje vaja\_2\_1\_4.vi

Fakulteta zaporedje vaja\_2\_1\_5.vi

Kreirajte VI snippet ter shranite PNG pod blok diagram.

Blok diagram ( VI snippet PNG ) :