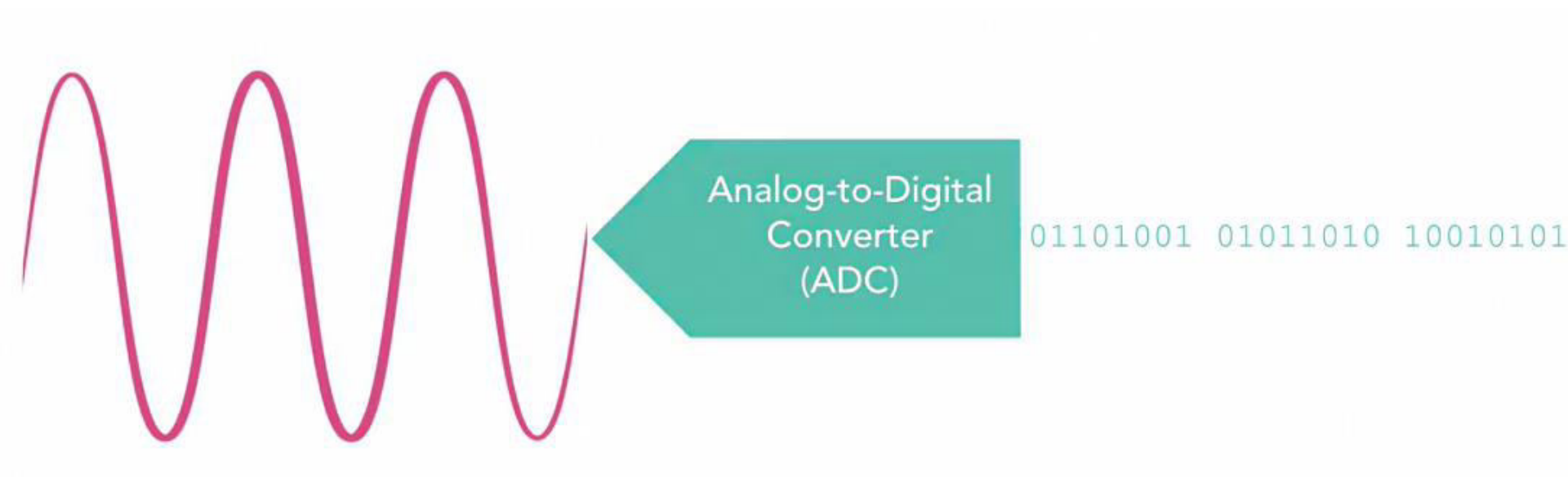


Generisanje signala

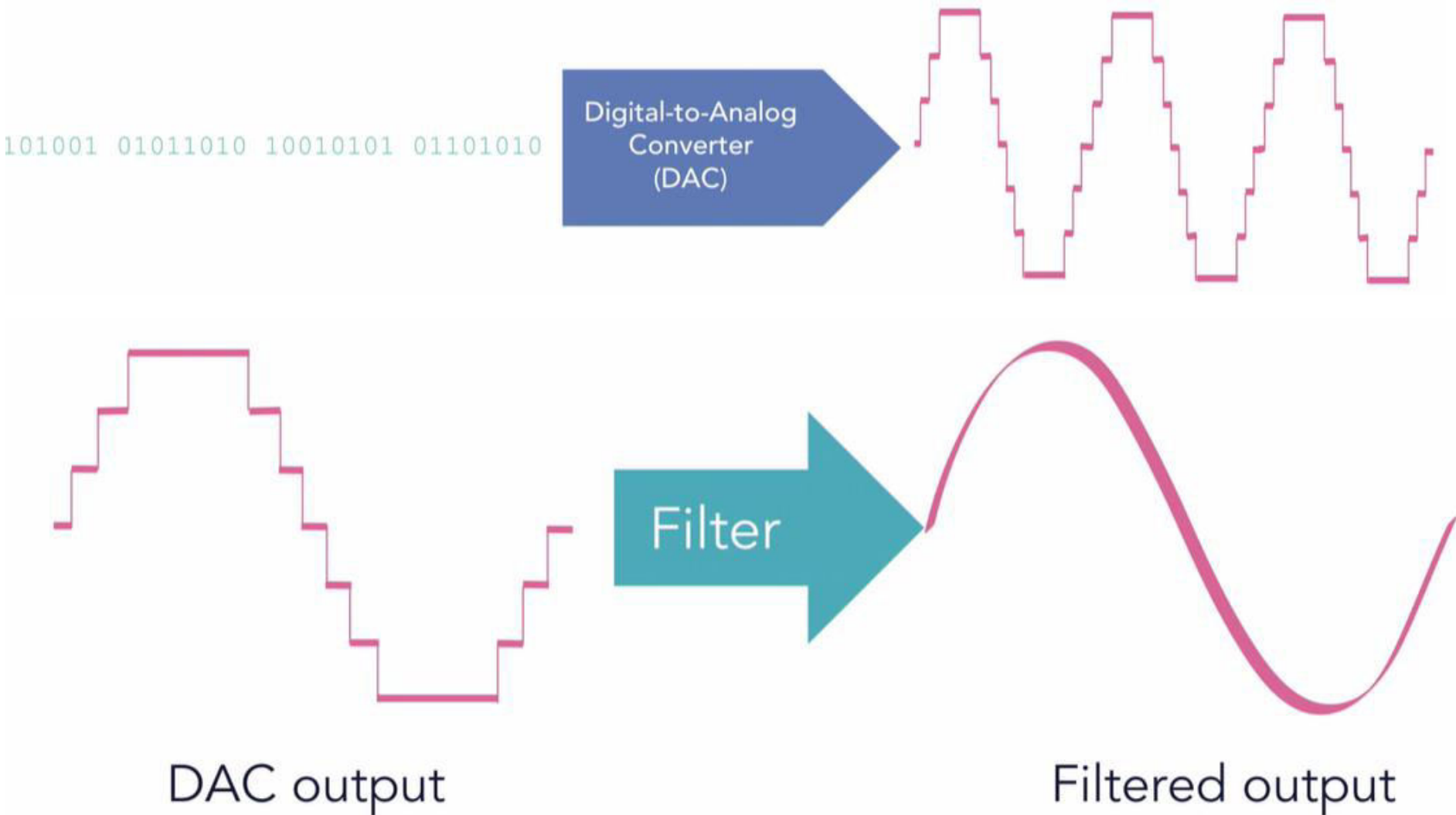
Osnove

- Do sada...



Osnove

- Potrebno je generisati signal od podataka

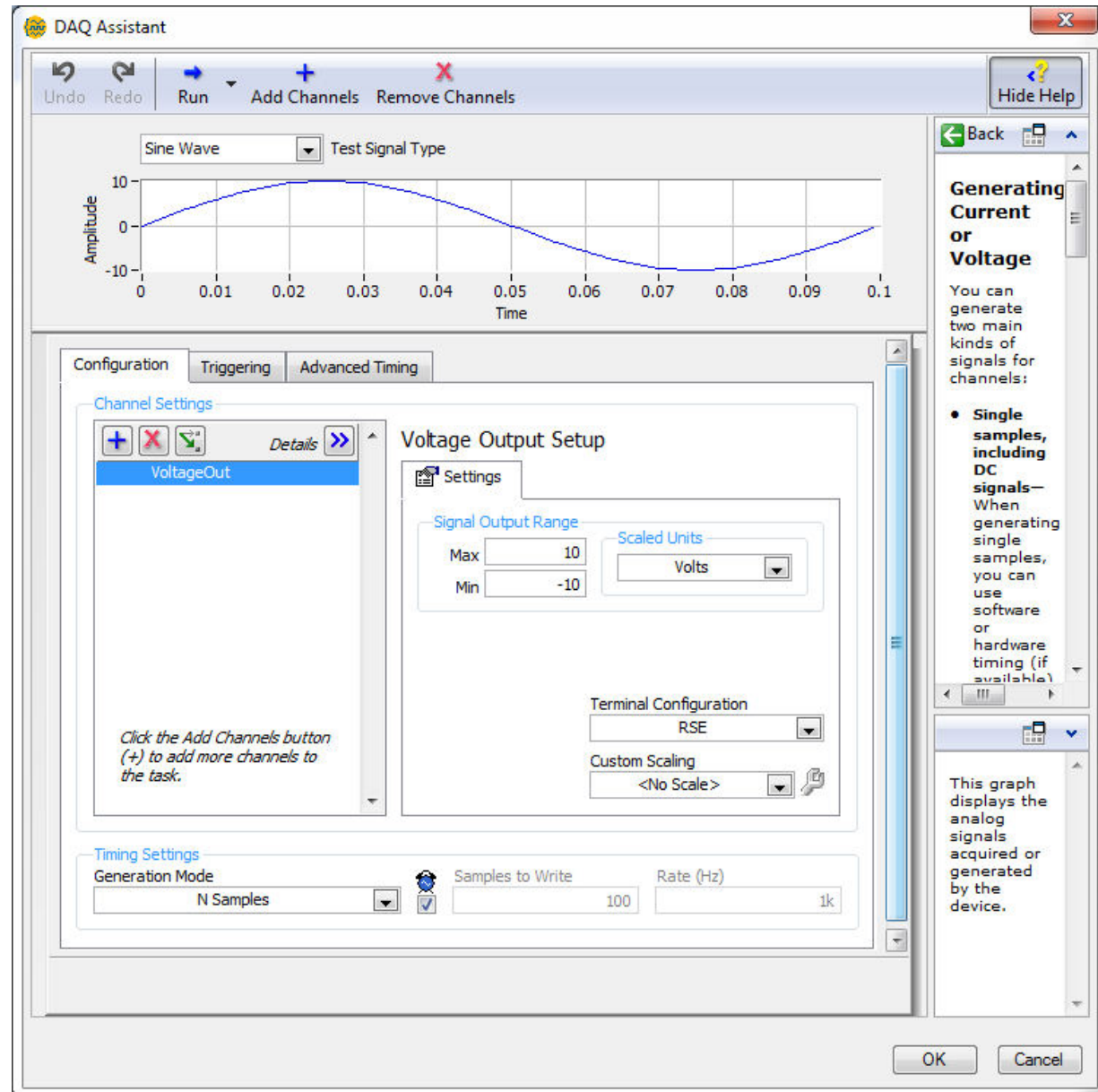
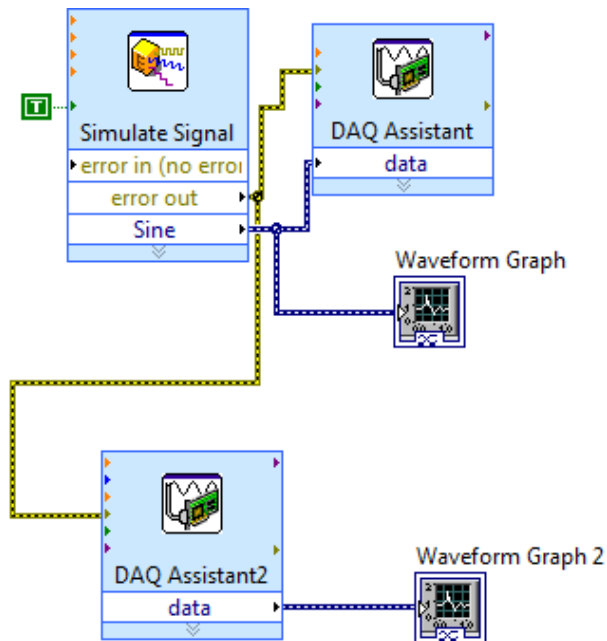


Tajmiranje

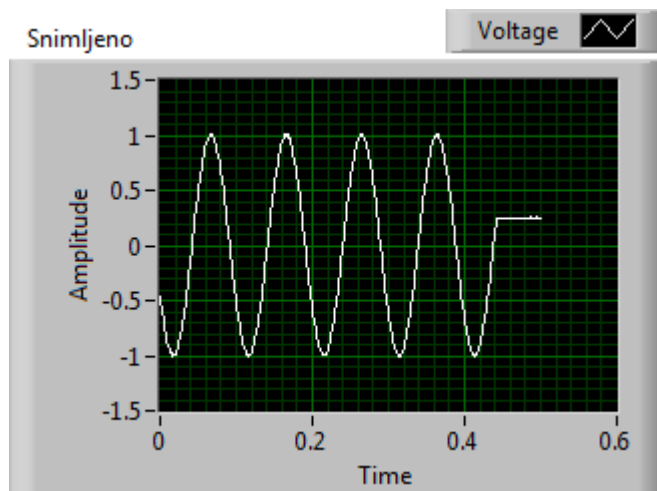
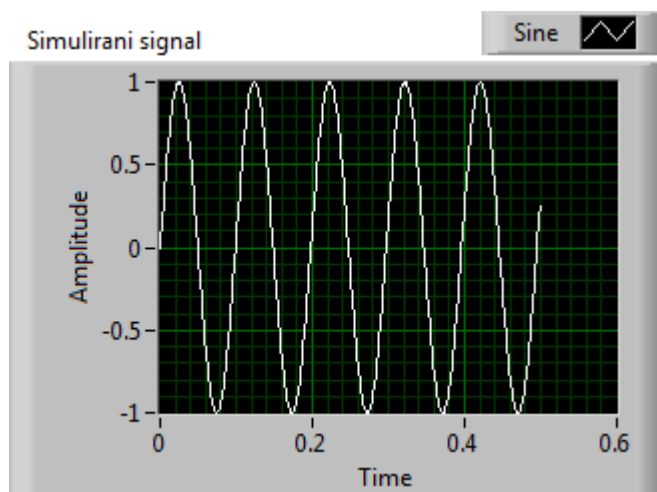
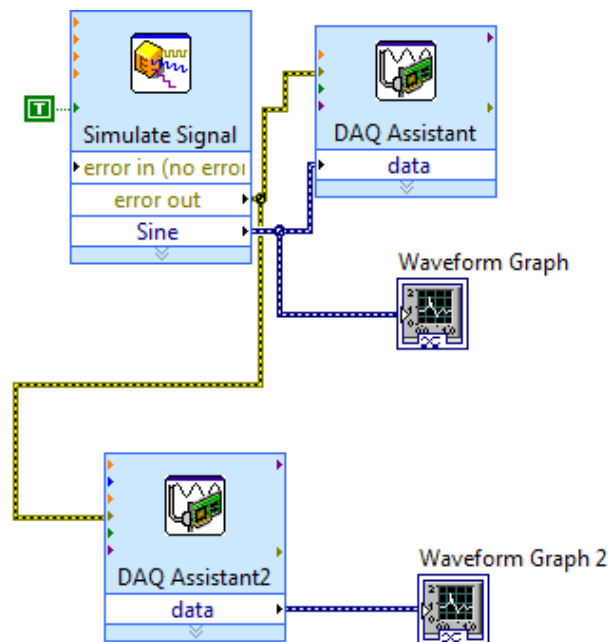
- Softversko
 - Upisuje vrednosti jednu po jednu
 - Uglavnom za DC signale
- Hardversko
 - Podaci se upisuju u izlazni bafer
 - Konačan broj odbiraka
 - Kontinuirano generisanje signala



DAQ Assistant



DAQ Assistant

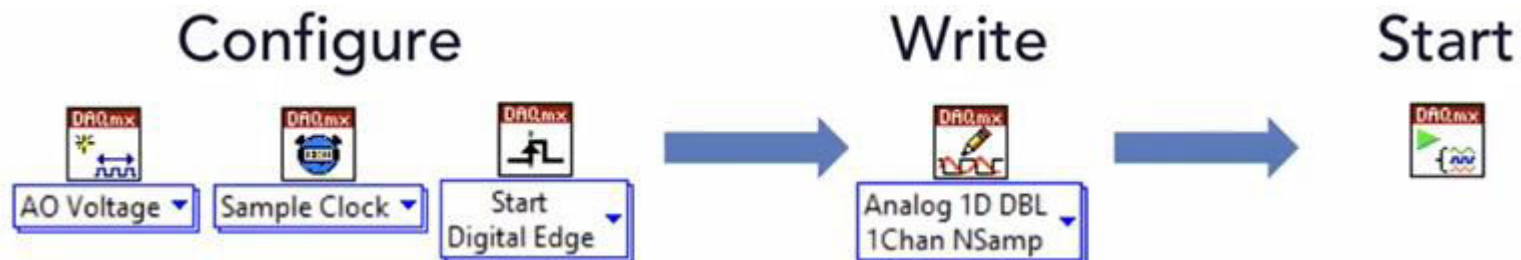


DAQmx API

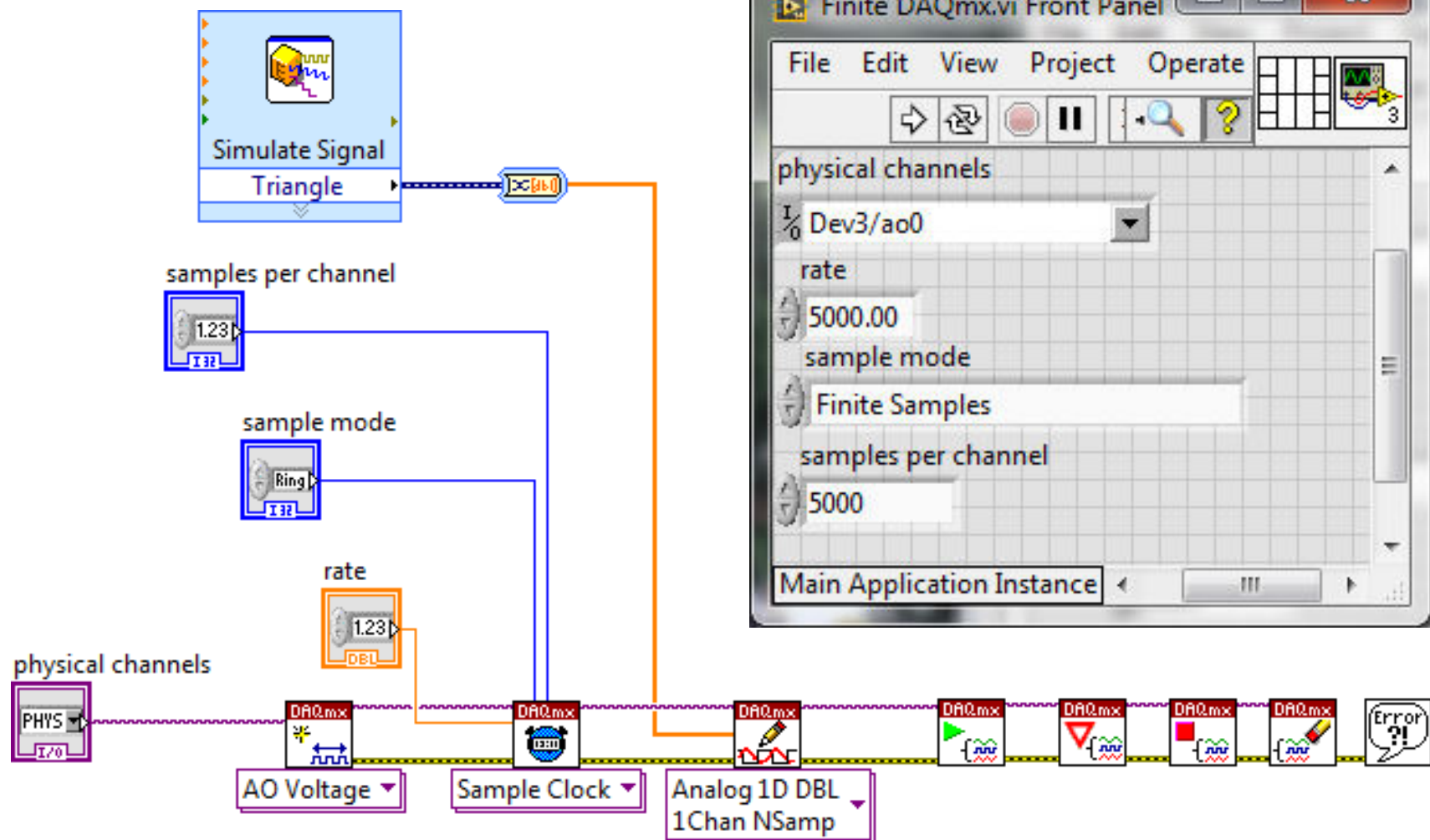
- Ulazi



- Izlazi



DAQmx API



Kontinuirano generisanje

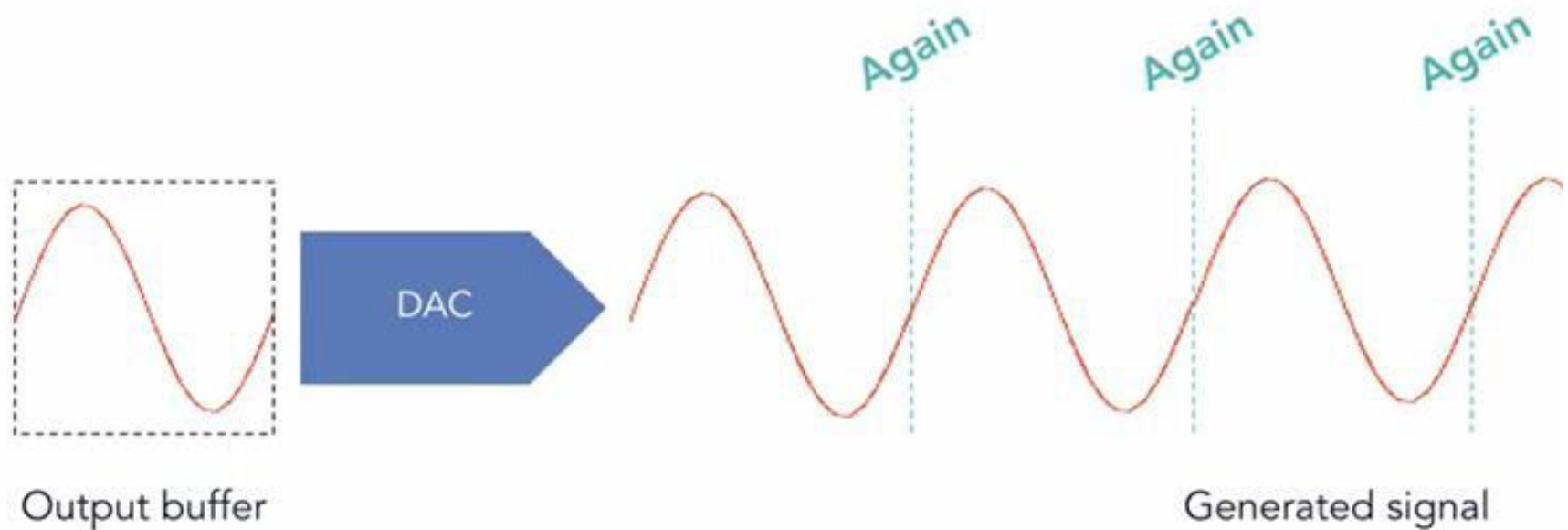
- Konačan broj odbiraka – jednostavnije



- Kontinuirano – komplikovanije
- DAC mora uvek imati sledeći odbirak koji treba da generiše

Kontinuirano generisanje

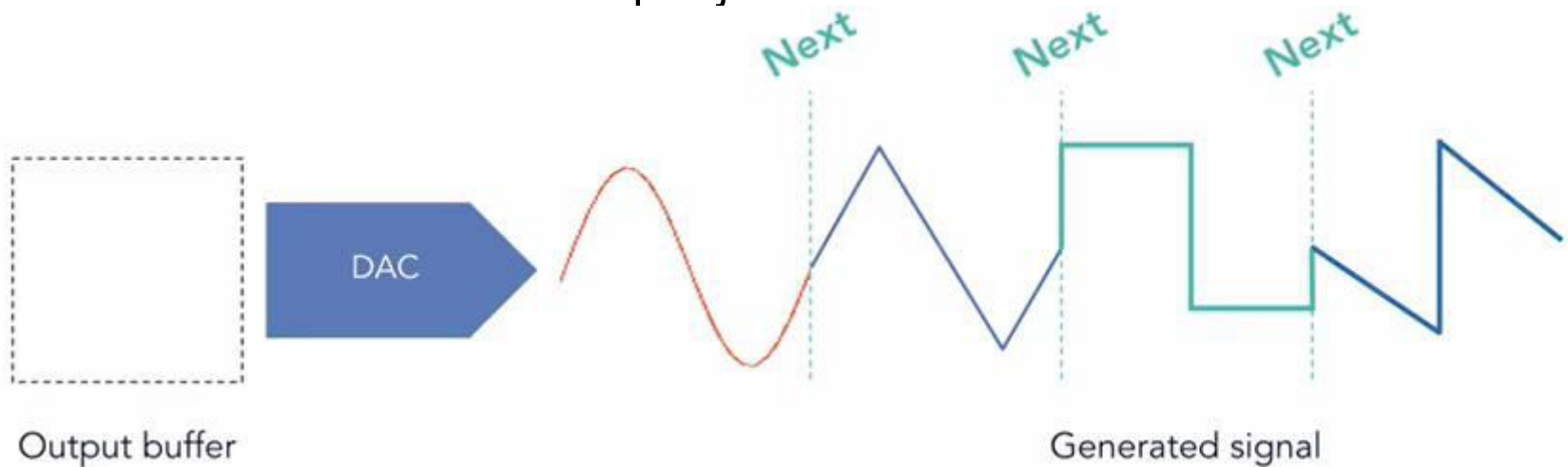
- Regeneracija
 - Sadržaj ulaznog bafera se generiše sekvencijalno



- Prihvatljivo za periodične signale

Kontinuirano generisanje

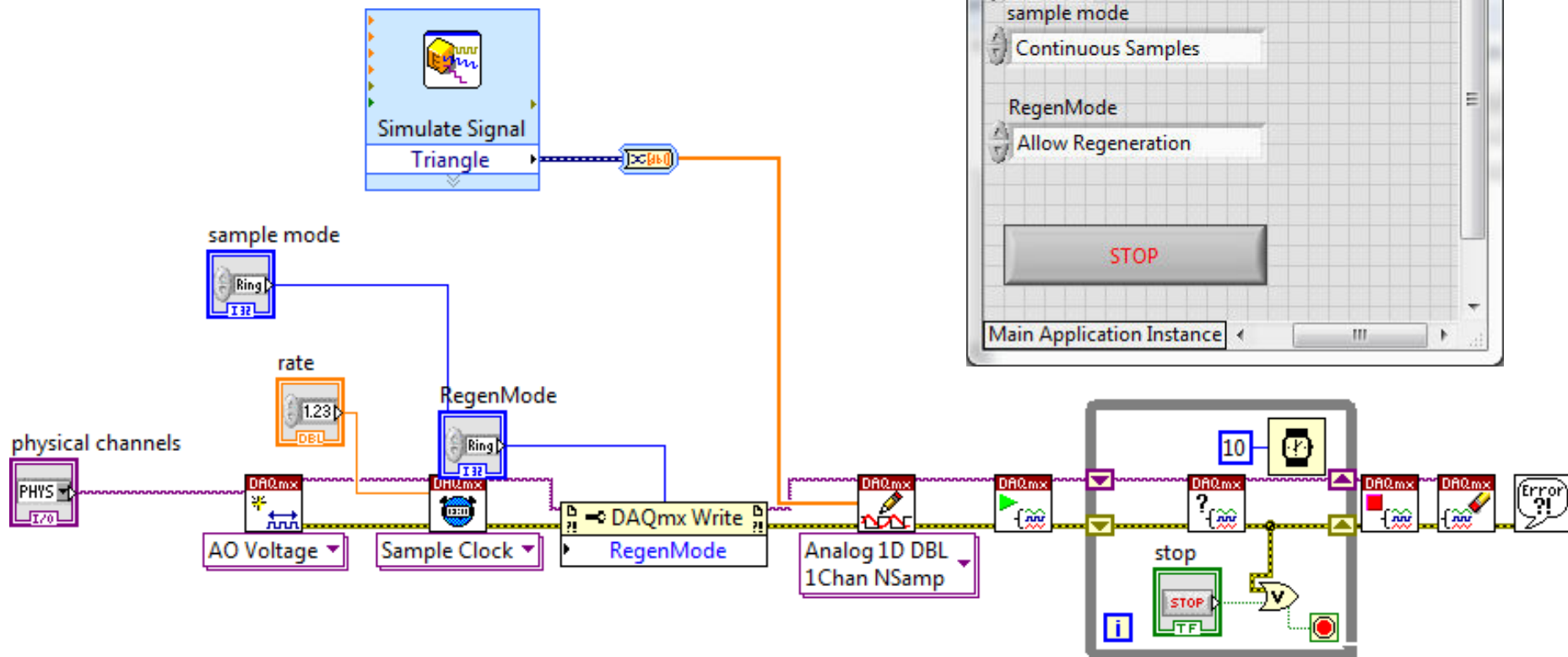
- Bez regeneracije
 - Podaci se kontinuirano upisuju u izlazni bafer



- Mora se obezbediti neprekidan dotok podataka u bafer
- Underflow error

Kontinuirano generisanje

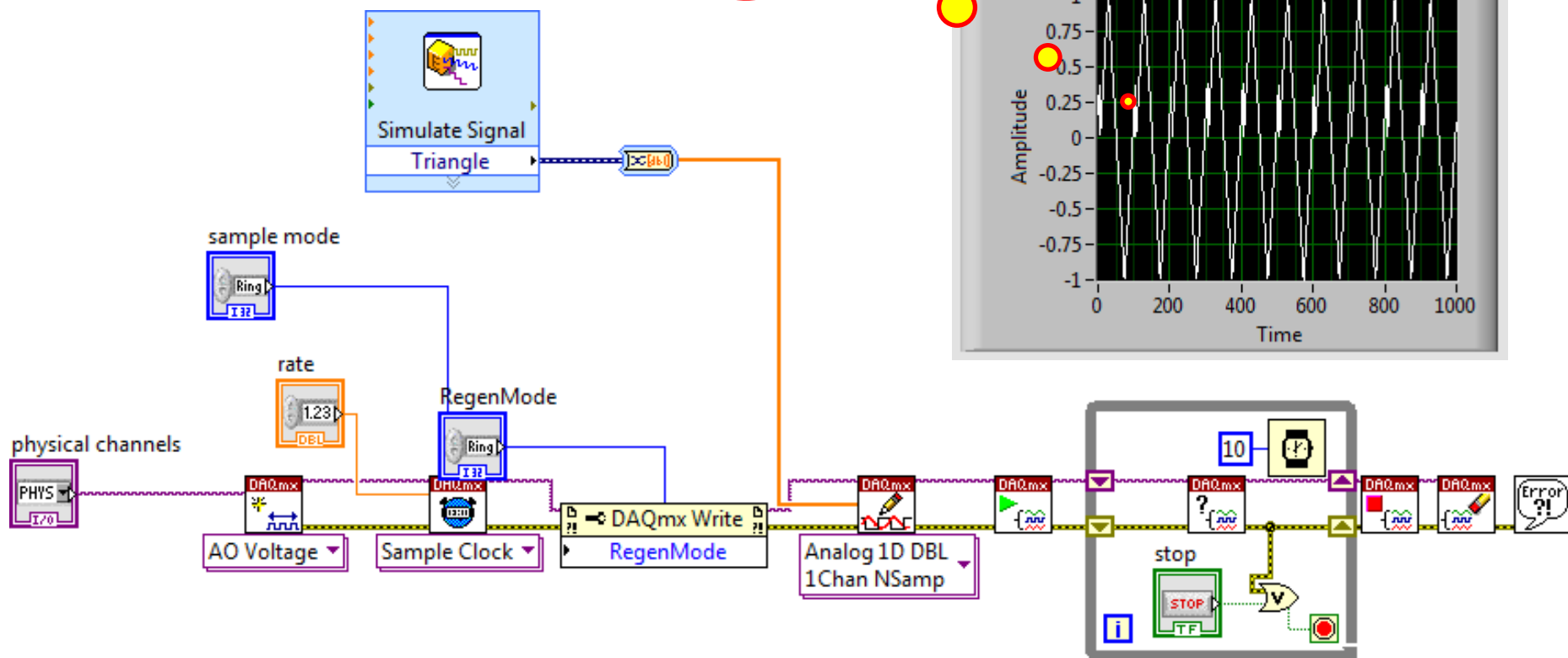
- Regeneracija



Kontinuirano generisanje

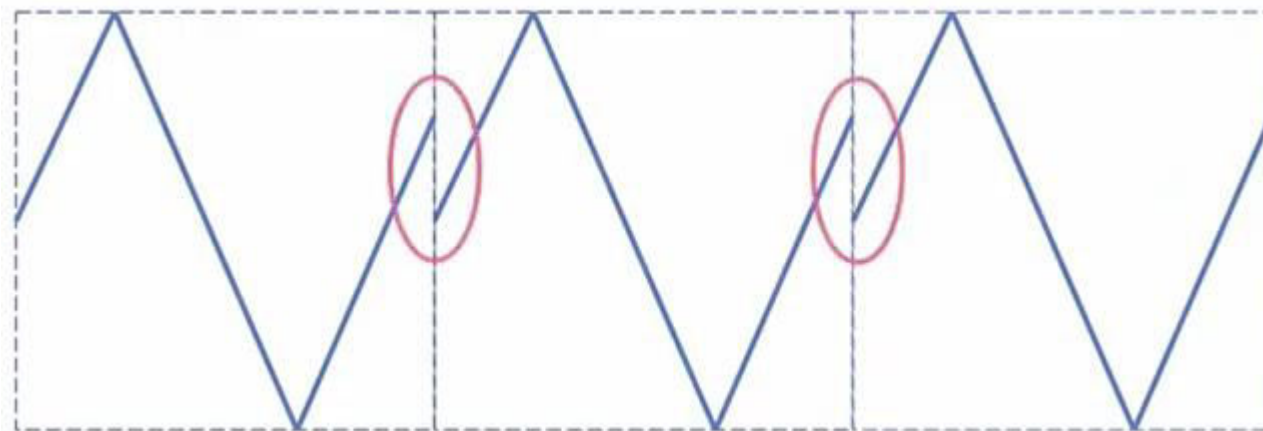
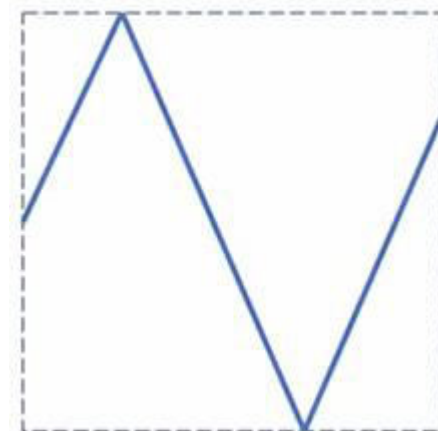
- Regeneracija

Nepravilan oblik!



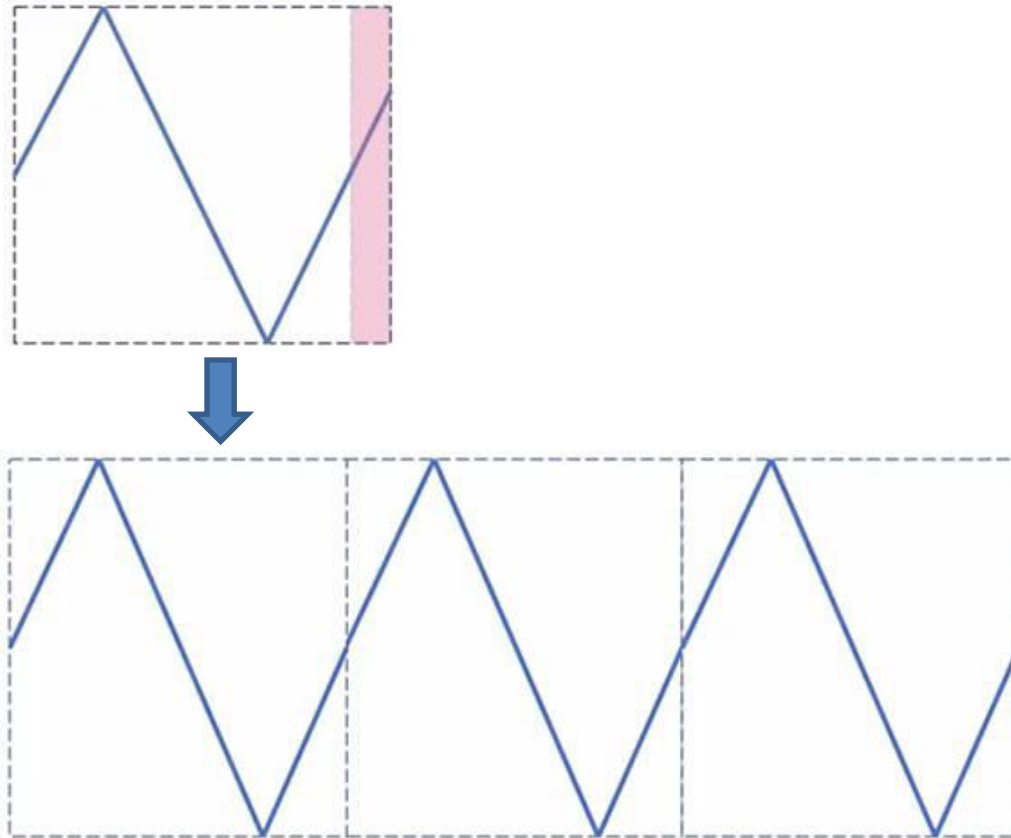
Kontinuirano generisanje

- U čemu je problem?
 - Simulirani signal frekvencije 11 Hz
 - Upisuje se 500 odbiraka brzinom od 5 kHz
 - Nije ceo period!
- Generisani signal:



Kontinuirano generisanje

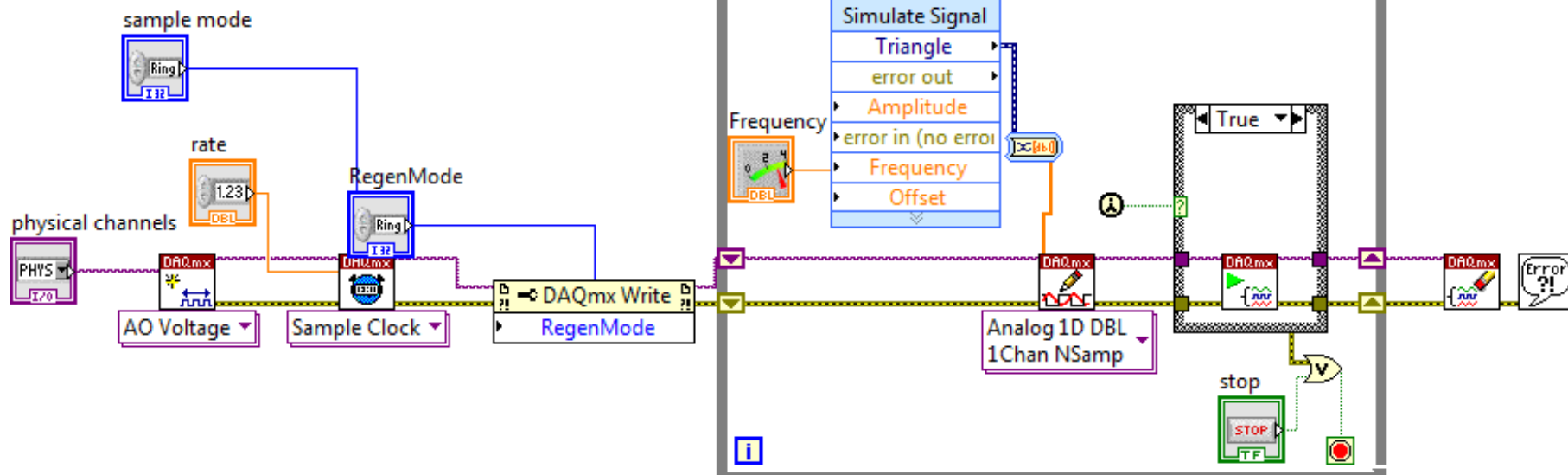
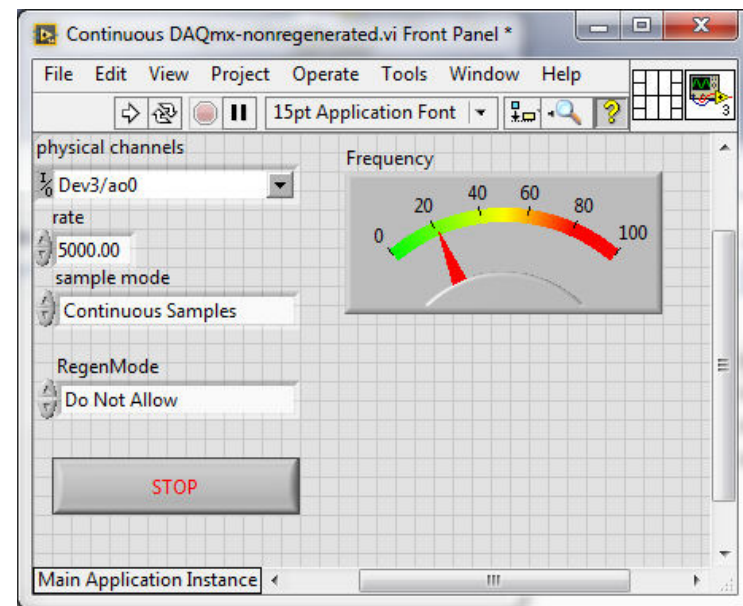
- Rešenje – izbaciti višak odbiraka i napraviti periodičan signal!



- Opcija Integer number of cycles u bloku Simulate signal!

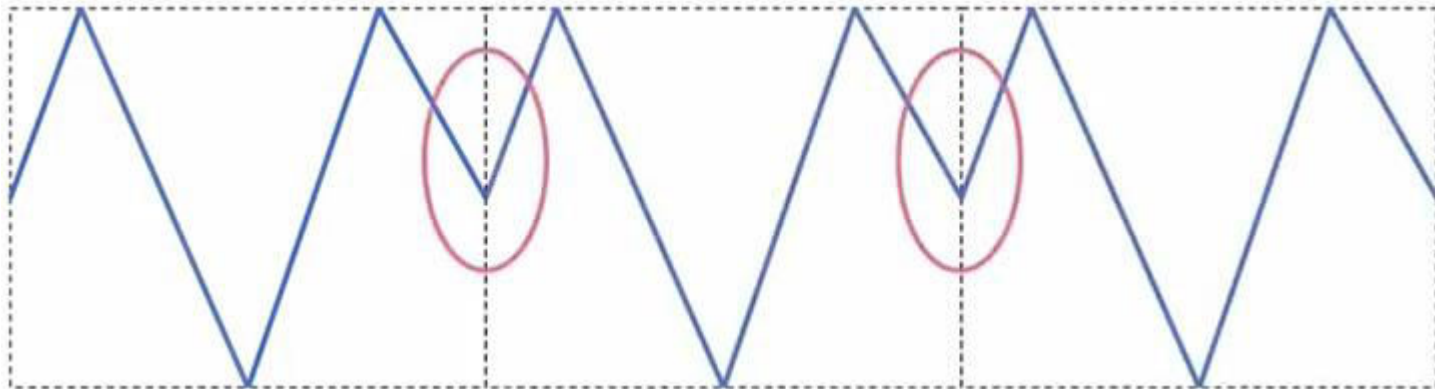
Kontinuirano generisanje

- Bez regeneracije



Kontinuirano generisanje

- Bez regeneracije
 - Treba dodati petlju
 - Kod bloka Simulate signal – opcija Use continuous generation



- Pomera se faza signala



Primer – generisanje signala iz fajla

