

Rīgas Tehniskā Universitāte
Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte
Radioelektronikas institūts
Elektronikas pamatu katedra

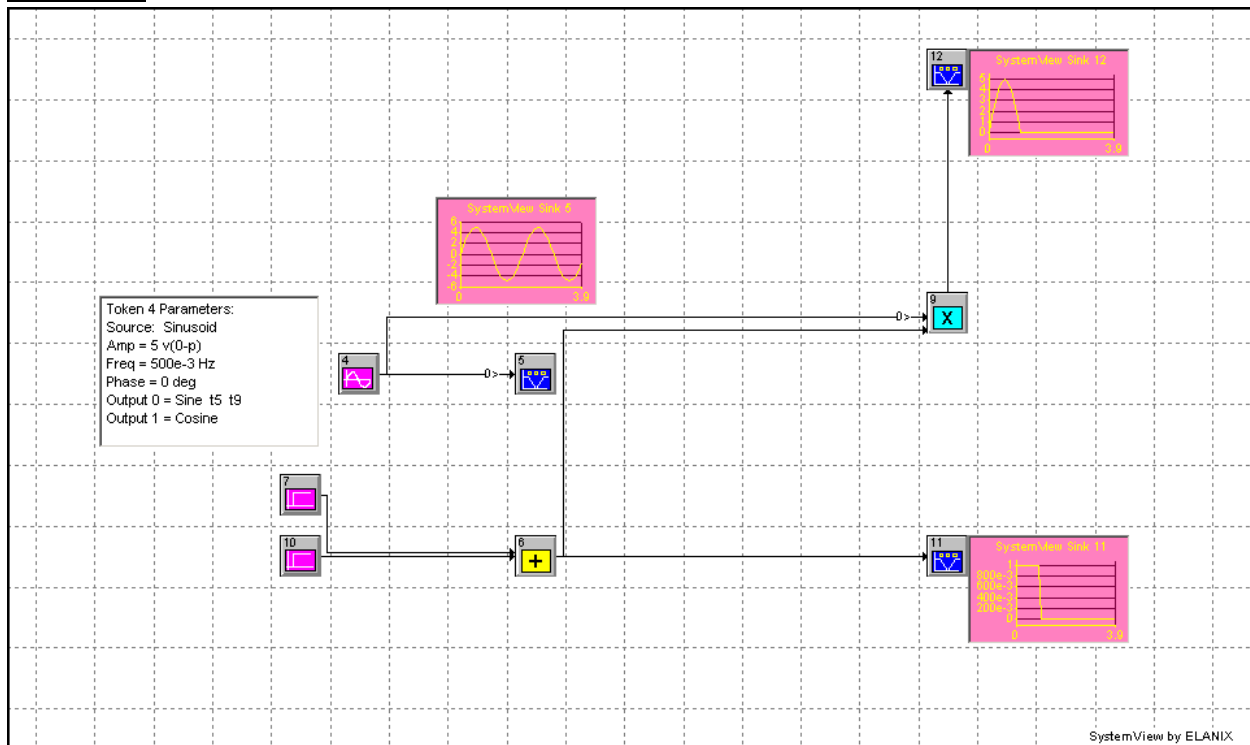
Signālu teorijas pamati
Laboratorijas darbs Nr. 1.

Iepazīšanās ar datormodelēšanas programmu
SYSTEM VIEW

Andris Kučiks
REBMO
Stud. apl. Nr. 151REB073

RĪGA
2017

Blokskēma:



Saīsinājumi: Signāla amplitūda – S_a ; frekvence – f ; faze – φ ; sākuma laiks – ST ; nobīde – Of .

Bloku parametri:

4 – sinusoidālā signāla ģenerators: $S_a=5V$, $f=0,5$ Hz, $\varphi = 0$;

7 – lēciena funkcijas ģenerators: $S_a=1V$, $ST=0$, $\varphi = 0$, $Of=0$;

10 – lēciena funkcijas ģenerators: $S_a=-1V$, $ST=1s$, $\varphi = 0$, $Of=0$;

Modelēšanas laika parametri:

Start Time = 0 sec;

Stop Time = 3.9 sec;

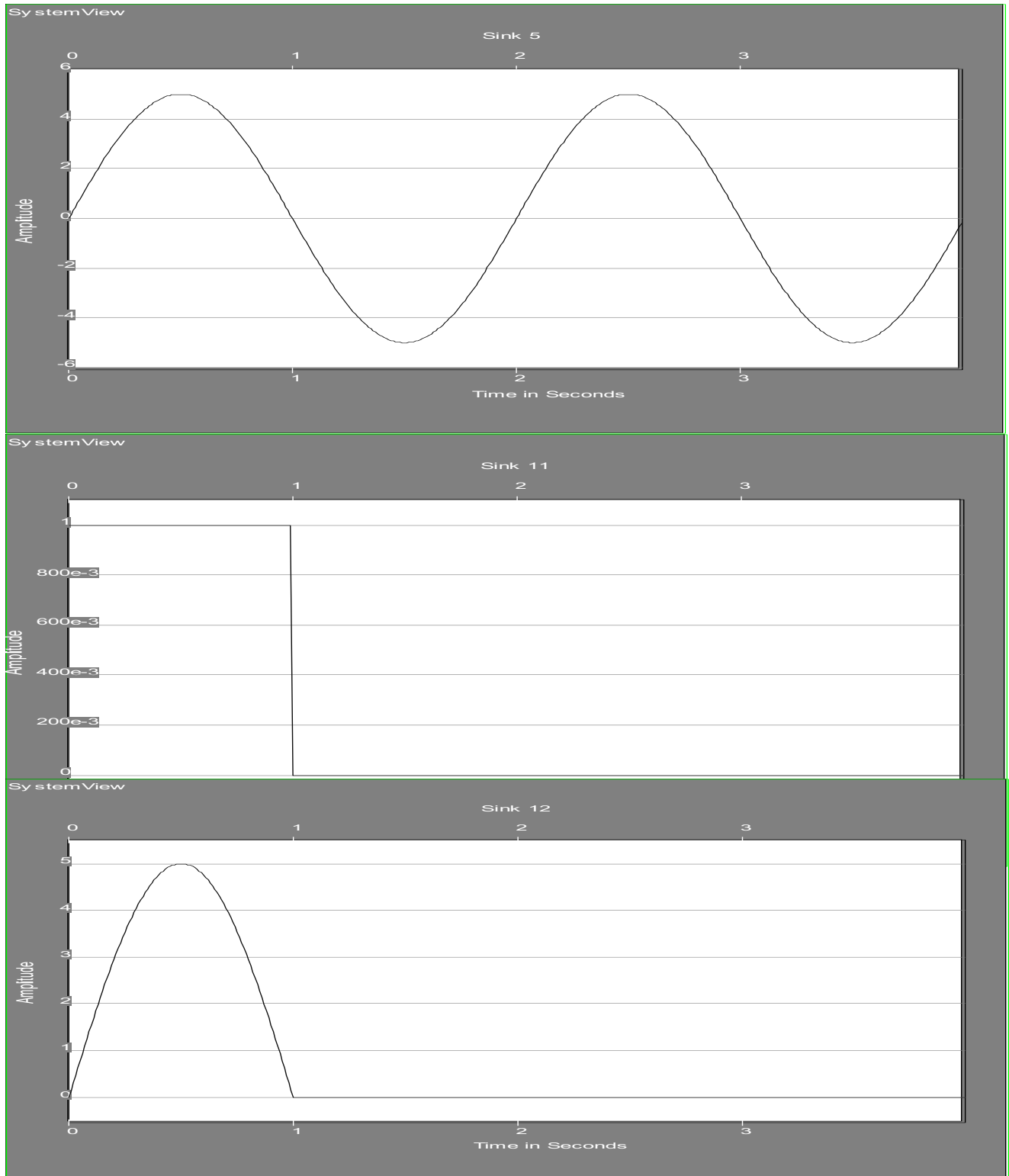
No. of Samples = 400;

Sample Rate = 100Hz;

Time Spacing = $10e-3$ sec;

Frequency Resolution = $250e-3$ Hz.

Novērotās oscilogrammas:



Secinājumi:

Šis darbs bija paredzēts kā iepazīšanās darbs ar programmu System View. Pēc šī darba veikšanas esmu iepazinies ar pamat funkcijām, ko šī simulācijas programma spēj. Šijā darbā tika apskatītas summatora, multipleksora un grafiskās attēlošanas funkcijas, un, protams, signālu ģenerācija. Vissarežģītākā daļa šķita pareiza laika parametru uzstādīšana, taču ar pasniedzēja palīdzību problēmas tika atrisinātas. Uzskatu ka programma ir pietiekoši vienkārša, lai to varētu apgūt katrs students.