	Carátula para entrega de prácticas	Código	FODO-42
		Versión	01
		Página	1/1
		Sección ISO	
		Fecha de emisión	25 de junio de 2014
Secretaría/División: División de Ingeniería Eléctrica		Área/Departamento: Laboratorios de computación salas A y B	

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: CRUZ NAVARRO JESUS M.C

Asignatura: Modelos de programación orientada a objetos

Grupo: I

No de Práctica(s): Extra Practica I

Integrante(s): Cortés García Jaime Rafael

Semestre: 2017 - 2

Fecha de entrega: 20 de Abril del 2017

Observaciones:

CALIFICACIÓN:

Ejercicio :

Desarrollar un programa que permita al usuario visualizar gráficamente una señal periódica y su aproximación mediante términos de la serie de Fourier.

o El usuario debe poder establecer:

- ▣ Intervalo de la visualización (tiempo inicial y final)
- ▣ Aproximación (tiempo de intervalo)
- ▣ Amplitud, offset, frecuencia (o Periodo) y fase de la señal.
- ▣ NUMERO DETERMINOS DE LA SERIE DE FOURIER (n)

o Deben existir tres charts:

- ▣ Señal Periódica
- ▣ Los n términos de la serie de Fourier (n senos de diferentes tamaños y frecuencias)
- ▣ Suma de los n términos (aproximación de la señal)

o Deben existir al menos dos clases:

- ▣ SeñalPeriodica.
- ▣ SeñalSeno (hereda de SeñalPeriodica)



Form1



Elige una señal:

☐ Full Wave Rectified Sine Wave

☐ Sawtooth Wave

Señal Periódica: $A = 1$; $w_0 = 1n$; $nLim = 100$; $fase = 0$; $offset = 0$;

Graficar

Completa todo los cuadros!!

t inicial:

t Final:

Intervalo:

N terminos de Fourier:

Amplitud:

Frecuencia[n]:

Fase:

Offset:

Tu señal:

Terminos de Fourier:

Form1

Elige una señal:

☒ Full Wave Rectified Sine Wave

☐ Sawtooth Wave

Señal Periódica: $A = 1$; $w0 = 1n$; $nLim = 100$; $fase = 0$; $offset = 0$;

Graficar

Completa todo los cuadros!!

t inicial:

t Final:

Intervalo:

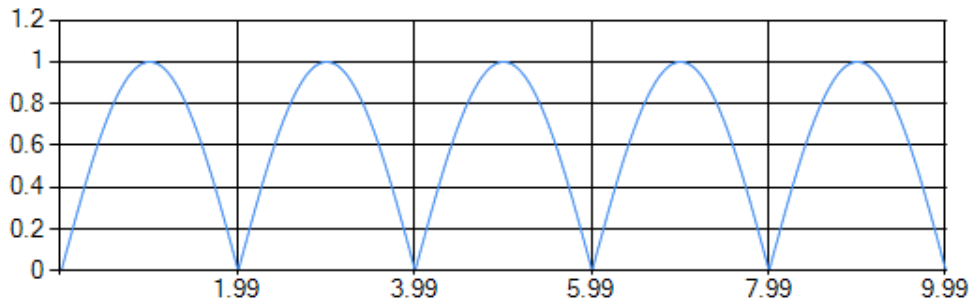
N terminos de Fourier:

Amplitud:

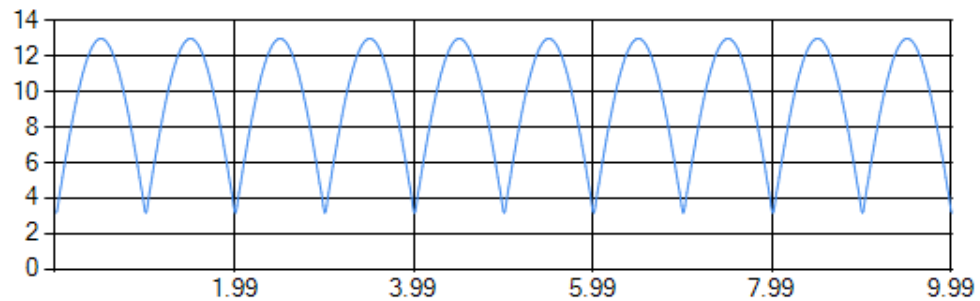
Frecuencia[n]:

Fase:

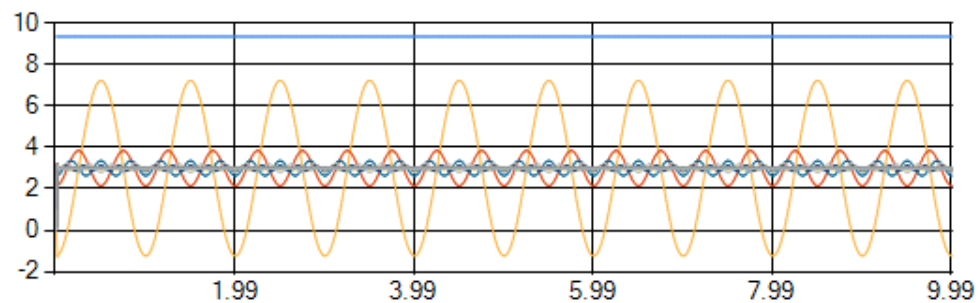
Offset:

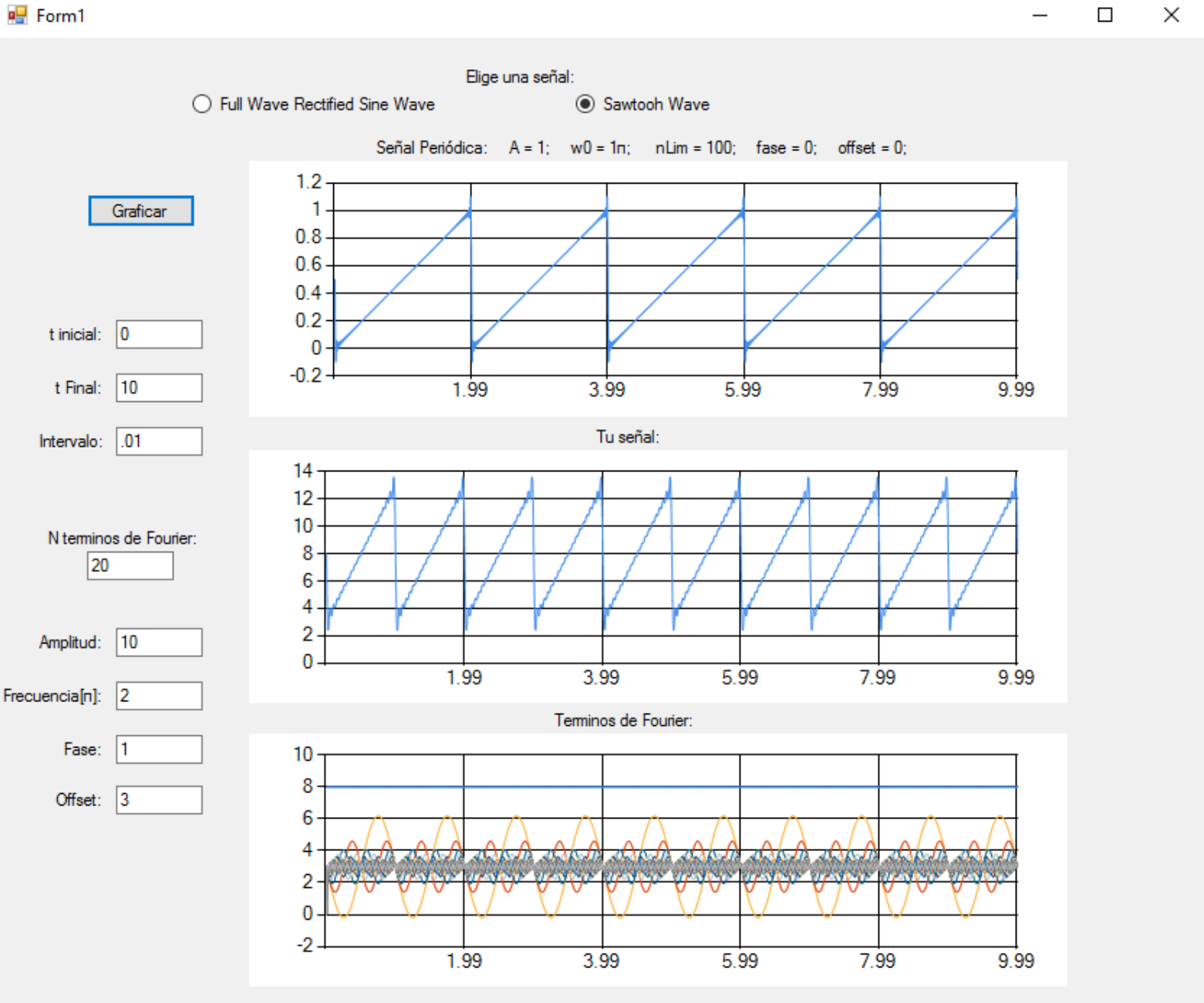


Tu señal:



Terminos de Fourier:





Conclusión:

Esta práctica estuvo interesante, ciertamente antes de estas dos practicas no sabía a lo que se referían las series de Fourier, pero ya con la elaboración de esta práctica, aprendí un par de cosas, debo confesar que la parte más difícil es programar la serie, pues son muchas variables, y con que no esté bien acomodada con los paréntesis y esas cosas, la gráfica no toma la forma debida. Estoy satisfecho con mis resultados.