

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Arquitectura de Computadores y Ensambladores
Vacaciones diciembre 2022

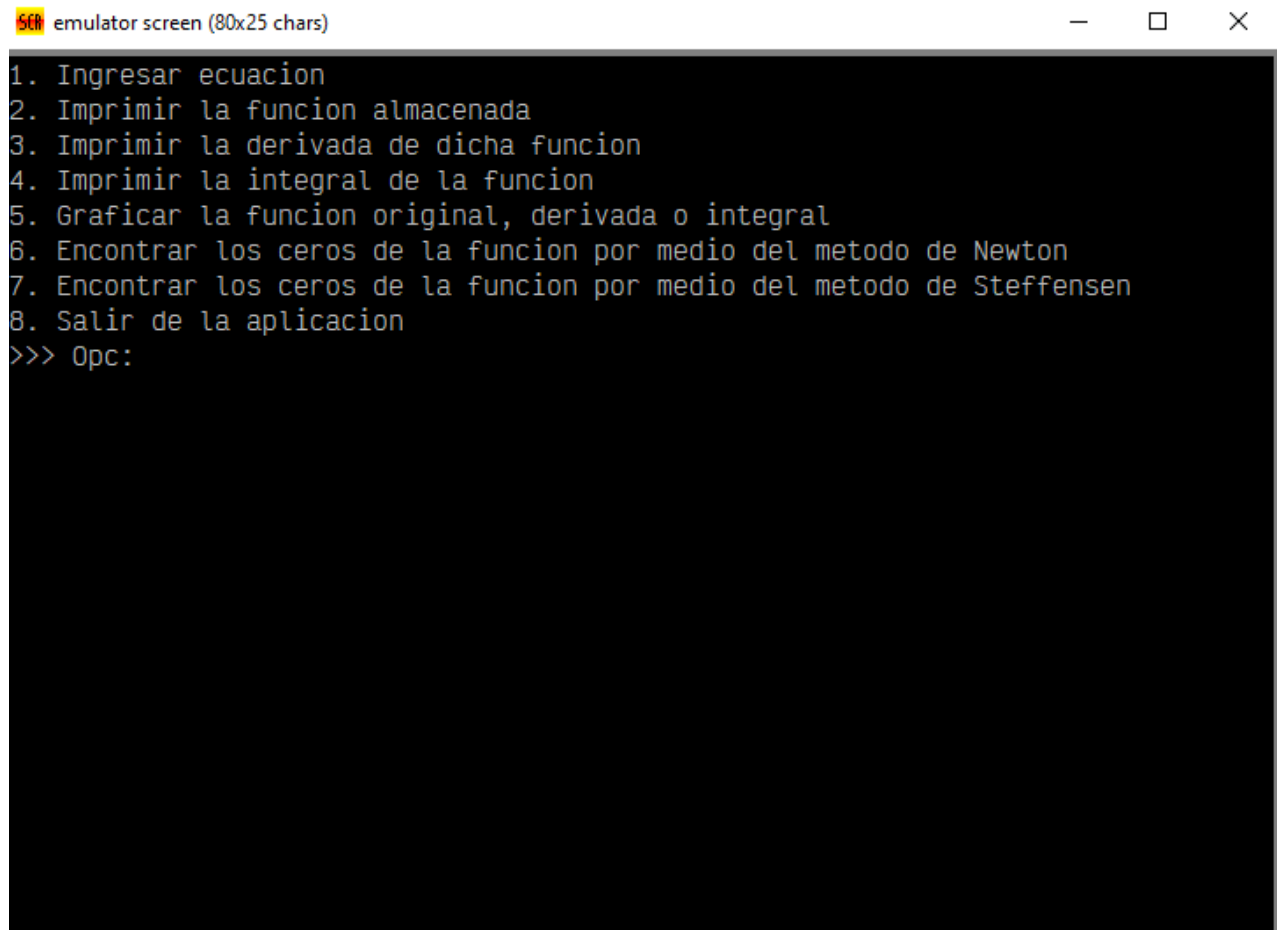
Manual de Usuario

Jhonatan Josué Tzunun Yax

Introducción

En este documento se describirá la información clara y concisa del funcionamiento y como utilizar la interfaz de la calculadora de integrales y derivadas en assembler.

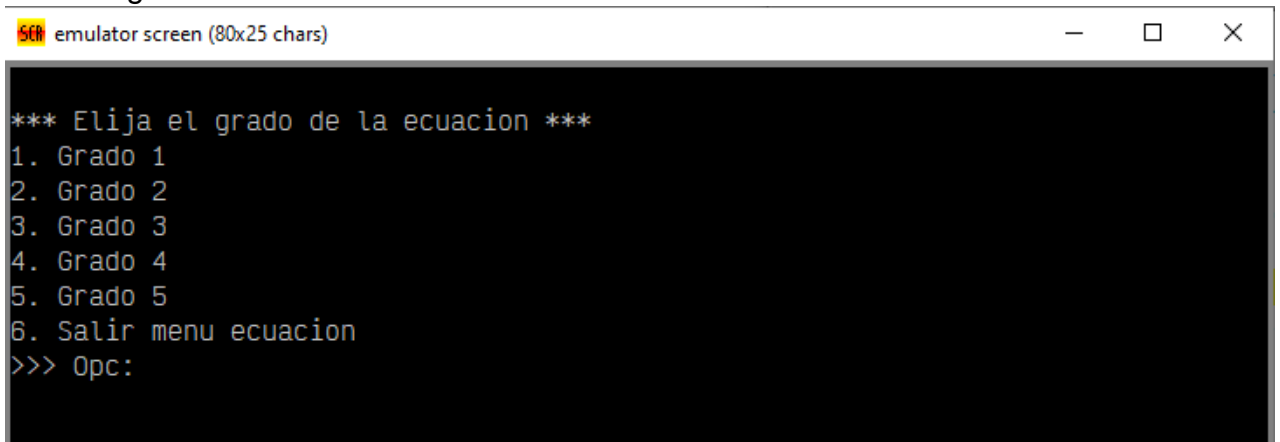
Interfaz



```
emulator screen (80x25 chars)
1. Ingresar ecuacion
2. Imprimir la funcion almacenada
3. Imprimir la derivada de dicha funcion
4. Imprimir la integral de la funcion
5. Graficar la funcion original, derivada o integral
6. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Newton
7. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Steffensen
8. Salir de la aplicacion
>>> Opc:
```

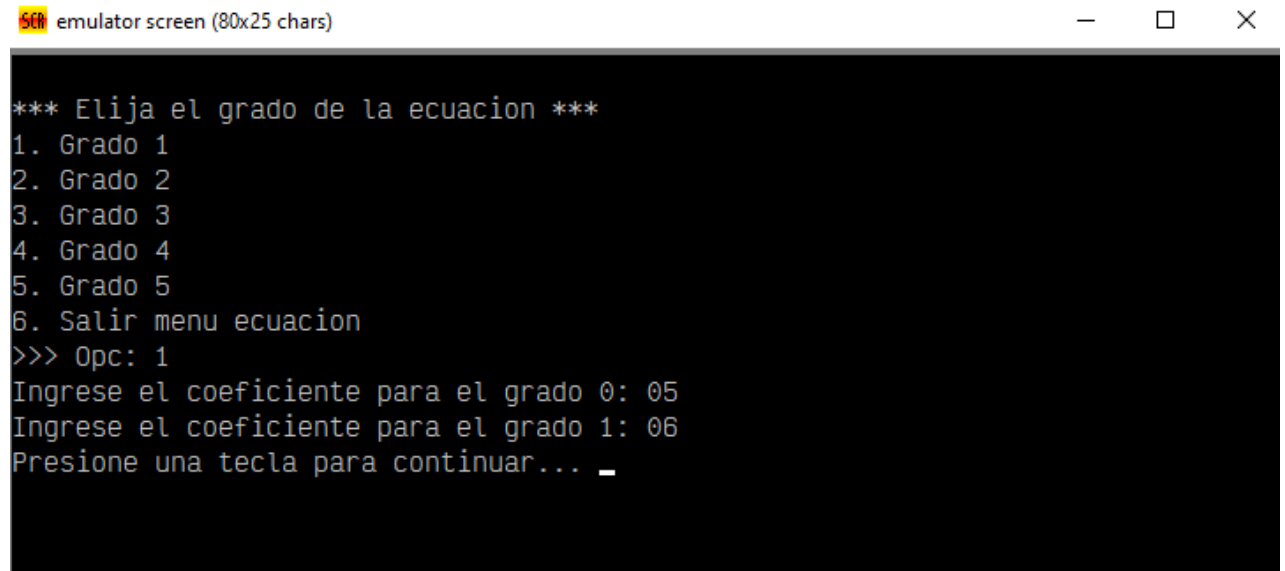
Opciones de menú:

- **Ingresar ecuación:** Muestra submenú que permite elegir el grado de la ecuación, máximo grado 5.



```
emulator screen (80x25 chars)
*** Elija el grado de la ecuacion ***
1. Grado 1
2. Grado 2
3. Grado 3
4. Grado 4
5. Grado 5
6. Salir menu ecuacion
>>> Opc:
```

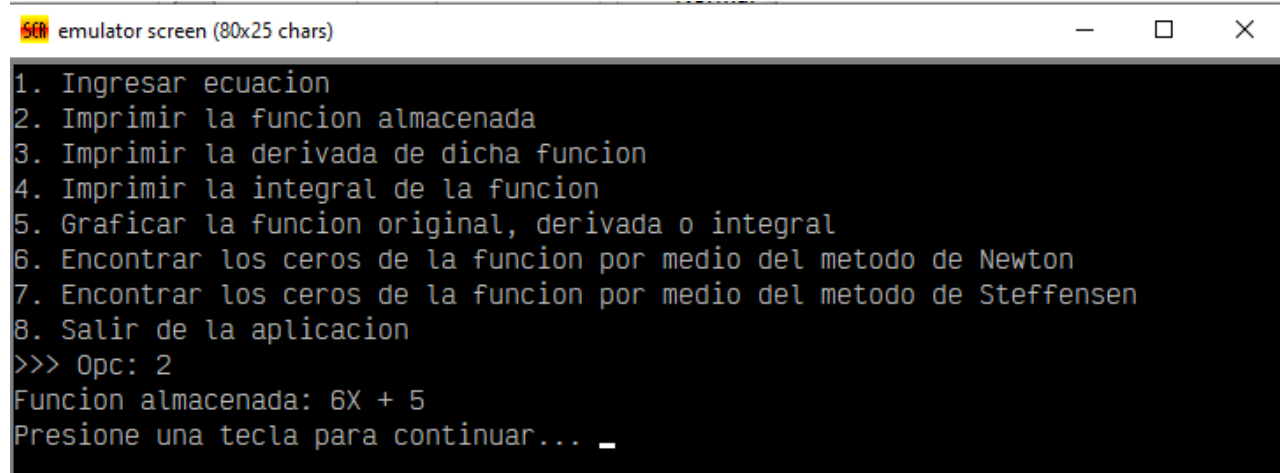
Si se elige grado 1 le pedirá que ingrese los coeficientes de cada uno, máximo 2 dígitos.



```
*** Elija el grado de la ecuacion ***
1. Grado 1
2. Grado 2
3. Grado 3
4. Grado 4
5. Grado 5
6. Salir menu ecuacion
>>> Opc: 1
Ingrese el coeficiente para el grado 0: 05
Ingrese el coeficiente para el grado 1: 06
Presione una tecla para continuar... _
```

Para ingresar números de un solo dígito ingrese antes el número 0.

- **Imprimir la función almacenada:** Imprime la función generada con los coeficientes ingresados.



```
1. Ingresar ecuacion
2. Imprimir la funcion almacenada
3. Imprimir la derivada de dicha funcion
4. Imprimir la integral de la funcion
5. Graficar la funcion original, derivada o integral
6. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Newton
7. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Steffensen
8. Salir de la aplicacion
>>> Opc: 2
Funcion almacenada: 6X + 5
Presione una tecla para continuar... _
```

- **Imprimir la derivada de dicha función:** Imprime la primera derivada de la función ingresada.

```
1. Ingresar ecuacion
2. Imprimir la funcion almacenada
3. Imprimir la derivada de dicha funcion
4. Imprimir la integral de la funcion
5. Graficar la funcion original, derivada o integral
6. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Newton
7. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Steffensen
8. Salir de la aplicacion
>>> Opc: 3
Derivada de la funcion: 6
Presione una tecla para continuar... _
```

- **Imprimir la integral de la función:** Imprime la integral de la función ingresada.

```
emulator screen (80x25 chars)
1. Ingresar ecuacion
2. Imprimir la funcion almacenada
3. Imprimir la derivada de dicha funcion
4. Imprimir la integral de la funcion
5. Graficar la funcion original, derivada o integral
6. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Newton
7. Encontrar los ceros de la funcion por medio del metodo de Steffensen
8. Salir de la aplicacion
>>> Opc: 4
Integral de la funcion: 3X^2 + 5X + C
Presione una tecla para continuar...
```