

Manual de Usuario*

* Proyecto: Arquitectura y Ensambladores Sección A
Douglas Daniel Aguilar Cuque 201503935

*

Resumen— Este documento explica el funcionamiento de la proyecto dos. Iniciando desde el menu, como ingresar funciones, integrar derivar, graficar y generar reporte.

Palabras clave— Reporte, Calculadora

Abstract— This document explains the operation of practice two. Starting from the menu, how to play, how to register and how to see the reports.

Index Terms— Report, Calculator

I. FUNCIONAMIENTO

A. Menu

Al inicio se muestra un menu con las siguientes ocho opciones: El menu cuenta con 5 opciones las cuales son

- Derivar funcion
- Intregar funcion
- Ingresar funcion
- Imprimir funciones
- Graficar
- Resolver Ecuacion
- Reporte
- Salir

```
|-----Menu-----|
|1. Derivar Funcion  |
|2. Integrar Funcion  |
|3. Ingresar Funciones|
|4. Imprimir Funciones|
|5. Graficar          |
|6. Resolver Ecuacion |
|7. Reporte           |
|8. Salir              |
|-----|
|Ingrese una opcion: _|
```

Fig. 1. Menu

1) *Derivar Funcion:* En esta parte se ingresan los coeficientes numericos de cada grado de la funcion con grado maximo 4. Al terminar de ingresar se muestra la derivada de la funcion ingresada. Al terminar la funcion ingresada y

la derivad de dicha funcion se guarda en las funciones del sistema.

```
Ingrese coeficiente grado 0: 01
Ingrese coeficiente grado 1: 02
Ingrese coeficiente grado 2: 05
Ingrese coeficiente grado 3: 03
Ingrese coeficiente grado 4: -10
Funcion:
- 40x^3+ 9x^2+ 10x^1+ 2
```

Fig. 2. Derivada

2) *Integrar Funcion:* En esta parte se ingresan los coeficientes numericos de cada grado de la funcion con grado maximo 4. Al terminar de ingresar se muestra la integral de la funcion ingresada. Al terminar la funcion ingresada y la integral de dicha funcion se guarda en las funciones del sistema.

```
Ingrese coeficiente grado 0: 00
Ingrese coeficiente grado 1: 02
Ingrese coeficiente grado 2: 00
Ingrese coeficiente grado 3: -02
Ingrese coeficiente grado 4: 01
Funcion:
1/ 5x^5- 2/ 4x^4+ 2/ 2x^2+C_
```

Fig. 3. Integral

3) *Ingresar funciones:* Al ingresar a esta opcion se muestran dos opciones para ingresar funciones y una para regresar al menu principal las cuales son:

- Ingresar funcion
- Cargar Archivo
- Regresar

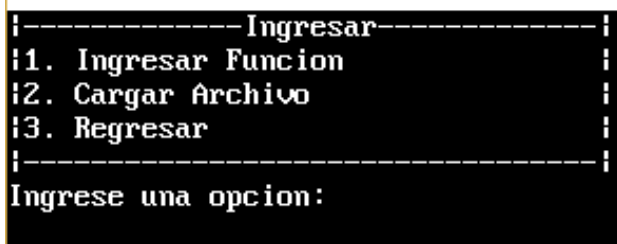


Fig. 4. Menu ingresar

4) *Ingresar funcion*: En esta parte se ingresan los coeficientes numericos de cada grado de la funcion con grado maximo 4.

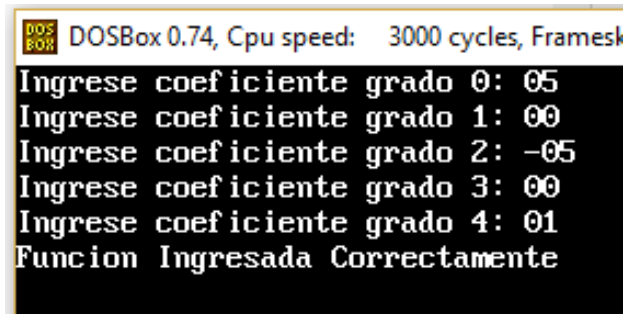


Fig. 5. Ingreso

5) *Cargar archivo*: En esta parte se ingresan la ruta del archivo y se cargan las funciones que estan en el archivo, si el archivo tiene errores ninguna funcion se gurada en las funciones del sistema

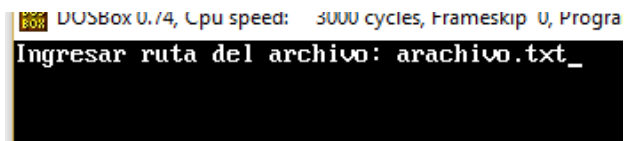


Fig. 6. Cargar

6) *Imprimir Funciones*: Al ingresar a esta opcion se muestran todas las funciones que estan guardadas en el sistema

7) *Regresar*: Con esta opcion se regresa al menu principal

8) *Graficar*: En esta opcion se muestran una a una las funciones guardads en el sistema, en el orden que fueron ingresadas, para cambiar a la siguiente funcion o la anterior se utilizan las flechas del teclado.

9) *Resolver ecuacion*: En esta ocion se puede resolver una ecuacion de primer grado. Se ingresan los coeficientes de la ecuacion, si la ecuacion tiene solucion se muestra la solucion, si la ecuacion no tiene solucion se muestra un mensaje que no tiene solucion

10) *Reporte*: Se muestra un menu condos opciones para los reportes y con una opcion de regresar:

- Reporte de funciones

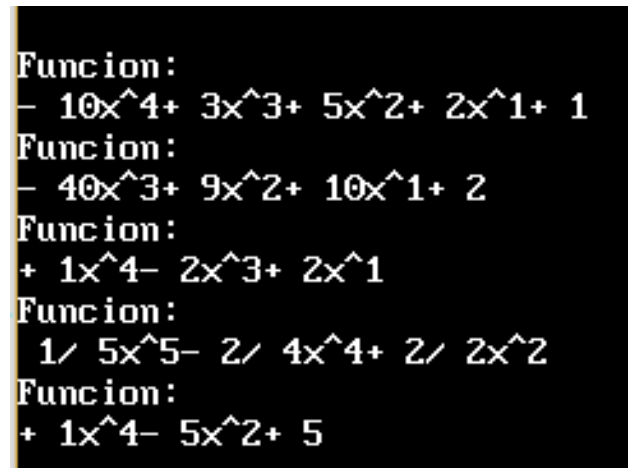


Fig. 7. Funciones

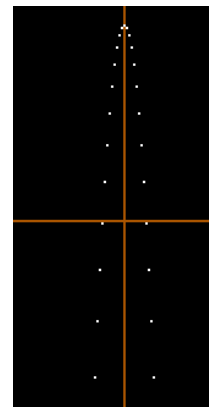


Fig. 8. Grafica

- Reporte de ecuaciones
- Regresar

11) *Reporte de funciones*: Se muestran todas las funciones en el sistema y con cinco valores.

12) *Reporte de ecuaciones*: Se muestran todas las ecuaciones con su solucion

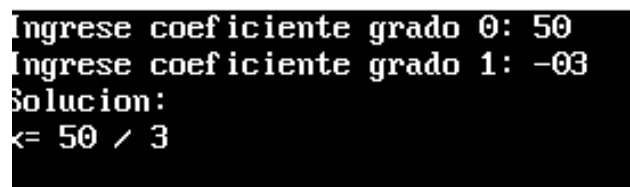


Fig. 9. Resolver

```

|-----Ingresar-----|
|1. Reporte de funciones |
|2. Reporte de ecuaciones|
|3. Regresar            |
|-----|
Ingrese una opcion: _

```

Fig. 10. Continuar

```

|
Funcion:- 10x^4+ 3x^3+ 5x^2+ 2x+ 1
x,y
0, 1
1, 1
2,- 111
3,- 165
4,- 231

Funcion:- 0x^3+ 9x^2+ 10x+ 2
x,y
0, 2
1,- 19
2,- 6
3,- 199
4,- 70

```

Fig. 11. reporte

```

|
Funcion:- 3x+ 50
Solucion: x= 50/ 3

```

Fig. 12. reporte