

Manual de Usuario

Lenguajes Formales y de programación

Universidad de San Carlos de Guatemala

Contents

Pantalla Principal	
Abrir:	
Ingresar Funcion:	
Función en memoria	
Derivada	
Integral	
Graficar Funciones	
Reporte:	
Calculadora:	
Salir:	
3dIII	C

Pantalla Principal

Esta ventana contiene un panel para texto donde se podrá escribir código desde 0 o importar un archivo en formato. gu, En esta pantalla encontraremos varios botones los cuales describiremos a continuación

Abrir:

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR...
C:\>cd release
C:\RELEASE>program
juniversidad de san carlos de guatemala
FACULTAD DE INGENIERIA
CIENCIAS Y SISTEMAS
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 1 A
PRIMER SEMESTRE 2020
JAVIER ALEJANDRO MONTERROSO
201700831
QUINTA PRACTICA
1. Ingresar funcion f(x)
2. Funcion en memoria
3. Derivada f(x)
4. Integral f(x)
Graficar functiones
6. Reporte
   Modo calculadora
8. Salir
```

Desde esta pantalla se nos abre una ventana desde la cual podremos abrir nuestros archivos .arq para importar a nuestro programa, tambien tenemos varias opciones que se detallan a continuacion

Ingresar Funcion:

Nos pide ingresar los coeficientes para una funcion de grado 4

```
Torrent Web
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR...
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
CIENCIAS Y SISTEMAS
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 1 A
PRIMER SEMESTRE 2020
JAVIER ALEJANDRO MONTERROSO
201700831
QUINTA PRACTICA
   Ingresar funcion f(x)
   Funcion en memoria
   Derivada f(x)
Integral f(x)
  . Graficar funciones
   Reporte
   Modo calculadora
   Salir
Ingrese coeficiente de x0: 2
Ingrese coeficiente de x1: -5
Ingrese coeficiente de x2: 5
Ingrese coeficiente de x3: 6
Ingrese coeficiente de x4: 1
```

Función en memoria

Al ingresar este comando se mostrará la función guardada

```
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE INGENIERIA
 CIENCIAS Y SISTEMAS
 ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 1 A
 PRIMER SEMESTRE 2020
 JAVIER ALEJANDRO MONTERROSO
 201700831
□QUINTA PRACTICA

    Ingresar function f(x)

 2. Funcion en memoria
 3. Deri∨ada f(x)
 4. Integral f(x)
 Graficar funciones
 6. Reporte
 7. Modo calculadora
 8. Salir
  f(x) = +1 *X4 + 6 *X3 + 5 *X2 - 5 *X1 + 2
```

Derivada

Al ingresar este comando hará lo mismo que el anterior, pero con su derivada.

Integral

Al ingresar este comando hará lo mismo que el anterior, pero con su integral.

Graficar Funciones

Este comando Mostrara un menú para graficar la función de distintas maneras

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR... — X

1. Ingresar funcion f(x)
2. Funcion en memoria
3. Derivada f(x)
4. Integral f(x)
85. Graficar funciones
6. Reporte
7. Modo calculadora
8. Salir
5

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INCENIERIA
0 CIENCIAS Y SISTEMAS
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 1 A
PRIMER SEMESTRE 2020
JAVIER ALEJANDRO MONTERROSO
201700831
0UINTA PRACTICA
1. Graficar original f(x)
2. Graficar derivada f (x)
3. Graficar integral F(x)
4. regresar
```

Al seleccionar una opción nos regresará la respectiva grafica seleccionada



Antes de eso tenemos que seleccionar un intervalo en el rango de [-99,99] Para el eje x

Reporte:

```
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
CIENCIAS Y SISTEMAS
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 1 A
PRIMER SEMESTRE 2020

JAVIER ALEJANDRO MONTERROSO
201700831

f (x) = -2 *X4 + 6 *X3 - 5 *X2 + 2 *X1 + 1

f'(x) = + 0 *X4 - 08*X3 + 18*X2 - 10*X1 + 02

F(x) = - (2/5)*X5 + (6/4)*X4 - (5/3)*X3 + (2/2)*X2 + (1/1)*X1 + c

Reporte de practica No.3, Creado el:
02/04/2020 16:02:39
```

Nos genera el reporte de las 3 funciones en un archivo de texto

Calculadora:

Se tiene que ingresar un archivo externo con este formato: @@nombre.arg@@

Y realiza el calculo

```
BOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: PR...
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
CIENCIAS Y SISTEMAS
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 1 A
PRIMER SEMESTRE 2020
ijavier alejandro monterroso
201700831
QUINTA PRACTICA

    Ingresar function f(x)

2. Funcion en memoria
3. Derivada f(x)
4. Integral f(x)
5. Graficar funciones
6. Reporte
7. Modo calculadora
8. Salir
Ingrese la ruta del archivo a calcular (.arq):
00x.arq00
```

Calculo ya realizado:

```
/
Ingrese la ruta del archivo a calcular (.arq):
@0x.arq@0
0Z + 03 * 04 + 10 / 02 + 03 * 04 + 10 + 99 + 12 / 12 - 22 * 08 - 18 + 77 * 10;
Resultado:
753
```

Salir:

Interrumpe la ejecución de la calculadora