

# PRACTICA 1-UNIDAD 1

(DevC++-Raptor)

Nombre: Greisy Margarita Lima Silverio

Maestra: Miriam Puente Jimenez

Materia: Programación Básica

Carrera: Ing. Mecatrónica

No. Control: 23580378

28/feb/2025

Ejemplo 1.10.cpp x Problema 1.1.cpp x Problema 1.3.cpp x Problema 1.4.cpp x Problema 1.5.cpp x Problema 1.6

```
1 #include<iostream>
2 #include<math.h>
3
4 using namespace std;
5
6 int main(){
7
8     float X1,X2,Y1,Y2,dis;
9
10    cout<<"Este programa 1.8 calcula la distancia entre dos puntos\n";
11
12    cout<<"Ingrese la coordenada x del primer punto:";cin>>X1;
13    cout<<"Ingrese la coordenada y del primer punto:";cin>>Y1;
14    cout<<"Ingrese la coordenada x del primer punto:";cin>>X2;
15    cout<<"Ingrese la coordenada y del primer punto:";cin>>Y2;
16
17    dis= sqrt(pow((X1-X2),2)+pow((Y1-Y2),2));
18
19    cout<<"La distancia entre el punto "<<X1<<" , "<<Y1<<" y el punto "<
```

sources Compile Log Debug Find Results Console Close

```
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA_11\Problema 1.8.exe
- Output Size: 3,11294174194336 MiB
- Compilation Time: 3,88s
```

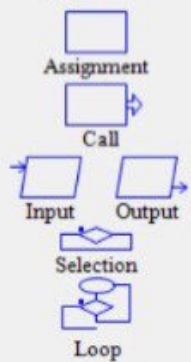
C:\Users\greis\OneDrive\Doc x + v - □ x

Este programa 1.8 calcula la distancia entre dos puntos  
Ingrese la coordenada x del primer punto:7.15  
Ingrese la coordenada y del primer punto:21.60  
Ingrese la coordenada x del primer punto:1.93  
Ingrese la coordenada y del primer punto:4.38  
La distancia entre el punto 7.15, 21.6 y el punto 1.93, 4.38 es: 17.9938  
-----  
Process exited after 61.53 seconds with return value 0  
Presione una tecla para continuar . . .

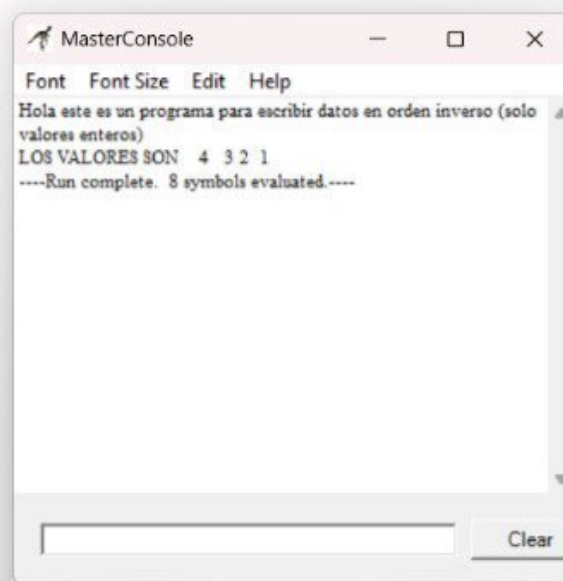


# Symbols

main



```
a: 1
b: 2
c: 3
d: 4
```



Ejemplo 1.7.cpp

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6     int A,B,Resultado=0;
7
8     cout<<"Hola, este programa 1.7 escribe el resultado de la expresion de
9
10     cout<<"Ingrese un valor para A:";cin>>A;
11     cout<<"Ingrese un valor para B:";cin>>B;
12
13     Resultado=(A+B)*(A+B)/3;
14
15     cout<<"\nEl resultado de la expresion es:"<<Resultado;
16
17     return 0;
18 }
19 }
```

Sources Compile Log Debug Find Results Console Close

- Errors: 0  
- Warnings: 0  
- Output Filename: C:\Users\greis\AppData\Local\Temp\2f271378-7193-4d6a-b0b9-5b750d457732\_PROGRA\_11 (2).zip.PROGR  
- Output Size: 3,07230949401855 MiB  
- Compilation Time: 3,66s

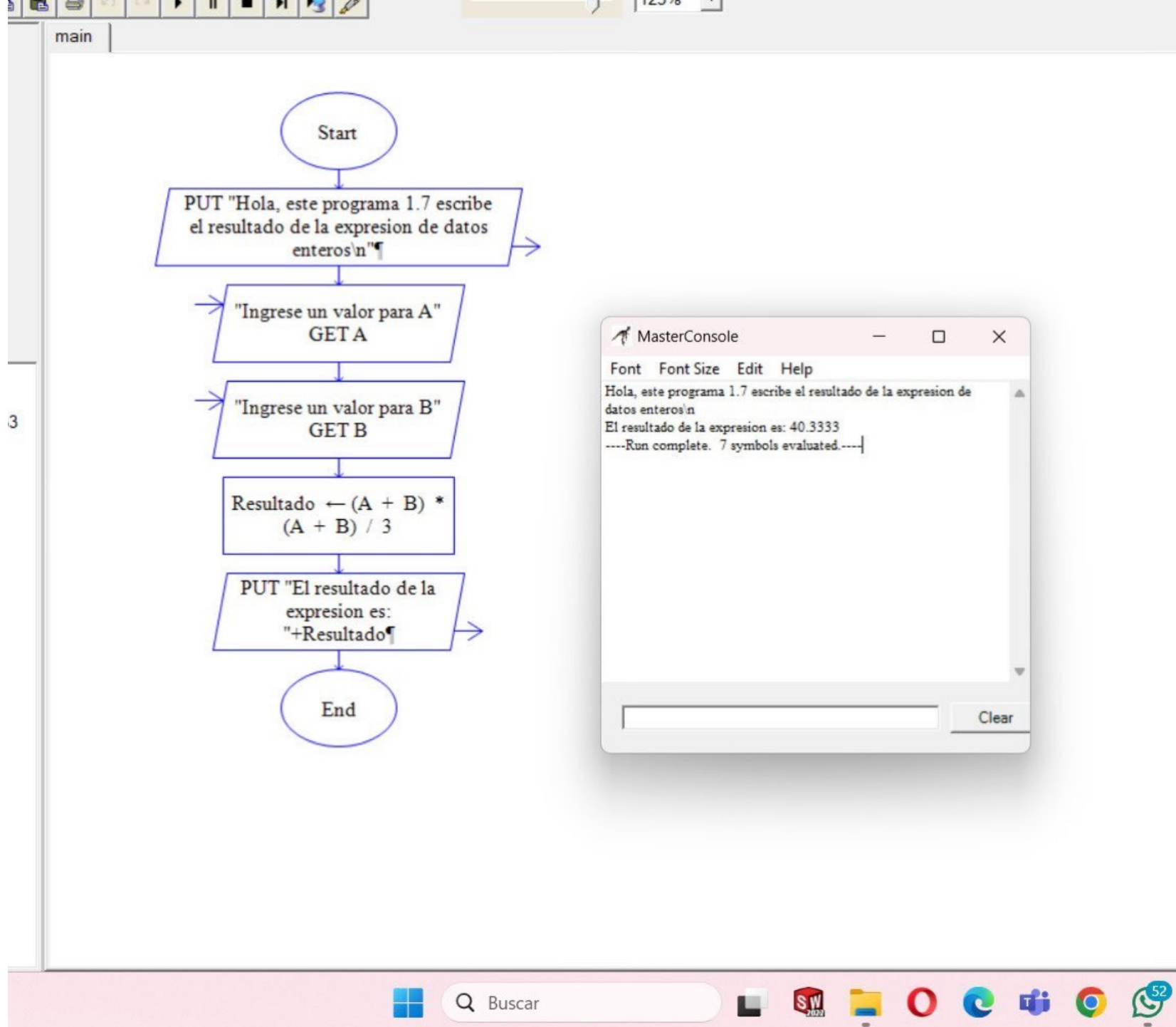
1 Sel: 0 Lines: 19 Length: 374 Insert Done parsing in 0,625 seconds

C:\Users\greis\AppData\ x + - □ ×

Hola, este programa 1.7 escribe el resultado  
de la expresion de datos enteros  
Ingrese un valor para A:5  
Ingrese un valor para B:6

El resultado de la expresion es:40

-----  
Process exited after 32.56 seconds with retur  
n value 0  
Presione una tecla para continuar . . .





Ejemplo 1.10.cpp x Problema 1.1.cpp x Problema 1.3.cpp x Problema 1.4.cpp x Problema 1.5.cpp x Problema 1.6.cpp x Problema 1.7.cpp x Problema 1.8.cpp x Practica1\_Datos en orden inverso.cpp x

```
1 //programa para escribir datos de tipo entero respresentados por A,B
2
3 #include <iostream>
4
5 using namespace std;
6
7 int main(){
8
9     int A,B,C,D;
10
11     cout<<"Hola este es un programa para escribir datos en orden inv
12
13     cout<<"\n"<<"Digita un valor para A:"<<"\n";
14     cin>>A;
15
16     cout<<"Digita un valor para B:"<<"\n";
17     cin>>B;
18
19     cout<<"Digita un valor para C:"<<"\n";
```

sources Compile Log Debug Find Results Console Close

- Errors: 0

- Warnings: 0

- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Practical\_Datos en orden inverso.exe

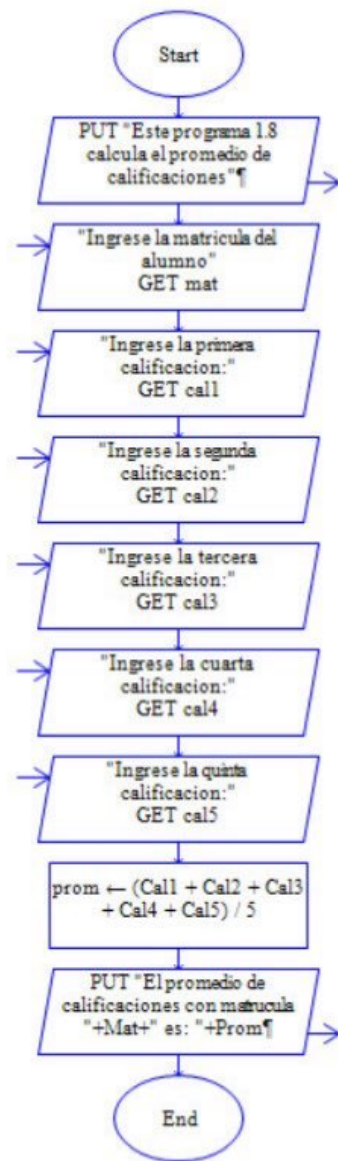
- Output Size: 3,07283306121826 MiB

- Compilation Time: 3,47s

C:\Users\greis\OneDrive\Docu x + v - □ x

```
Hola este es un programa para escribir datos en orden
inverso (solo valores enteros)

Digita un valor para A:
1
Digita un valor para B:
2
Digita un valor para C:
3
Digita un valor para D:
4
4 , 3 , 2 , 1
-----
Process exited after 35.85 seconds with return value
0
Presione una tecla para continuar . . .
```



The screenshot shows the MasterConsole window with the following text:

```
Font Font Size Edit Help
Este programa 1.8 calcula el promedio de calificaciones
Variable CAL5 not found!
----Error, run halted----
Este programa 1.8 calcula el promedio de calificaciones
El promedio de calificaciones con matricula 16500 es: 7.7000
----Run complete. 11 symbols evaluated.----
```

At the bottom of the window, there is an input field and a 'Clear' button.

C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Ejemplo 1.8.cpp - [Executing] - Embarcadero Dev-C++ 6.3

File Edit Search View Project Execute Tools AStyle Window Help

TDM-GCC 9.2.0 64-bit Debug

(globals)

Project Clas Ejemplo 1.7.cpp Ejemplo 1.8.cpp

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6
7     float Mat, Cal1, Cal2, Cal3, Cal4, Cal5, Prom;
8
9     cout<<"Este programa 1.8 calcula el promedio de calificaciones\n";
10
11     cout<<"Ingrese la matricula del alumno:\n";
12     cin>>Mat;
13     cout<<"Ingrese la primera calificacion:";cin>>Cal1;
14     cout<<"Ingrese la segunda calificacion:";cin>>Cal2;
15     cout<<"Ingrese la tercera calificacion:";cin>>Cal3;
16     cout<<"Ingrese la cuarta calificacion:";cin>>Cal4;
17     cout<<"Ingrese la quinta calificacion:";cin>>Cal5;
18
19     Prom=(Cal1+Cal2+Cal3+Cal4+Cal5)/5;
20 }
```

C:\Users\greis\OneDrive\Docu x + v

Este programa 1.8 calcula el promedio de calificaciones  
Ingrese la matricula del alumno:  
16500  
Ingrese la primera calificacion:8  
Ingrese la segunda calificacion:8.5  
Ingrese la tercera calificacion:9  
Ingrese la cuarta calificacion:7  
Ingrese la quinta calificacion:6  
El promedio de calificaciones con matrucula 16500 es: 7.7  
-----  
Process exited after 61.52 seconds with return value 0  
Presione una tecla para continuar . . . |

Compiler Resources Compile Log Debug Find Results Console Close

Abort Compilation

Shorten compiler pat

- Errors: 0  
- Warnings: 0  
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Ejemplo 1.8.exe  
- Output Size: 3,07279777526855 MiB  
- Compilation Time: 5,06s

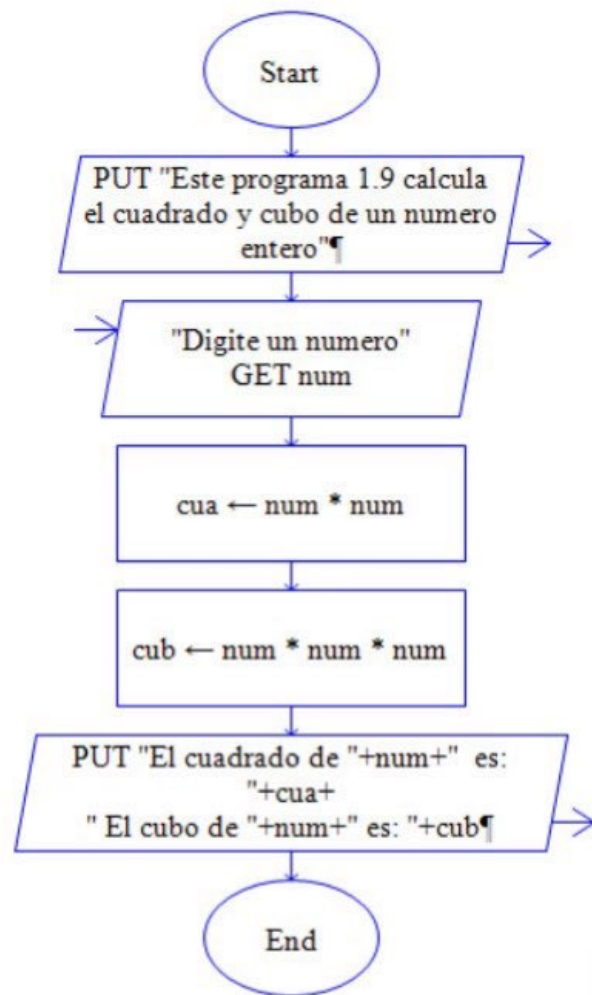
Line: 1 Col: 1 Sel: 0 Lines: 24 Length: 642 Insert Done parsing in 0,015 seconds

18°C  
Prac. despejado

Buscar

22:01  
27/02/2025

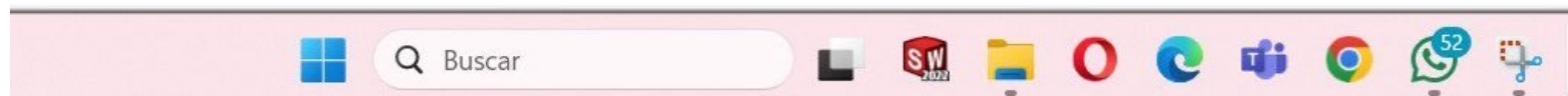




The screenshot shows a window titled 'MasterConsole' with a menu bar (Font, Font Size, Edit, Help). The output text is as follows:

```
Este programa 1.9 calcula el cuadrado y cubo de un numero entero
El cuadrado de 7 es: 49 El cubo de 7 es: 343
----Run complete. 7 symbols evaluated.----
```

At the bottom of the window, there is an input field and a 'Clear' button.



C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Ejemplo1.9.cpp - [Executing] - Embarcadero Dev-C++ 6.3

File Edit Search View Project Execute Tools AStyle Window Help

TDM-GCC 9.2.0 64-bit Debug

(globals)

Project Clas Ejemplo 1.7.cpp Ejemplo 1.8.cpp Ejemplo1.9.cpp

```
1 #include<iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6
7     float num,cub,cua;
8
9     cout<<"Este programa 1.9 calcula el cuadrado y cubo de un
10
11     cout<<"Digite un numero:";cin>>num;
12
13     cua=num*num;
14
15     cub=num*num*num;
16
17     cout<<"El cuadrado de "<<num<<" es: "<<cua<<"\n"<<"El cubo
18
19     return 0;
20 }
```

Compiler Resources Compile Log Debug Find Results Console Close

Abort Compilation

Shorten compiler pat

- Errors: 0  
- Warnings: 0  
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Ejemplo1.9.exe  
- Output Size: 3,07279777526855 MiB  
- Compilation Time: 6,39s

Line: 1 Col: 1 Sel: 0 Lines: 20 Length: 351 Insert Done parsing in 0,015 seconds

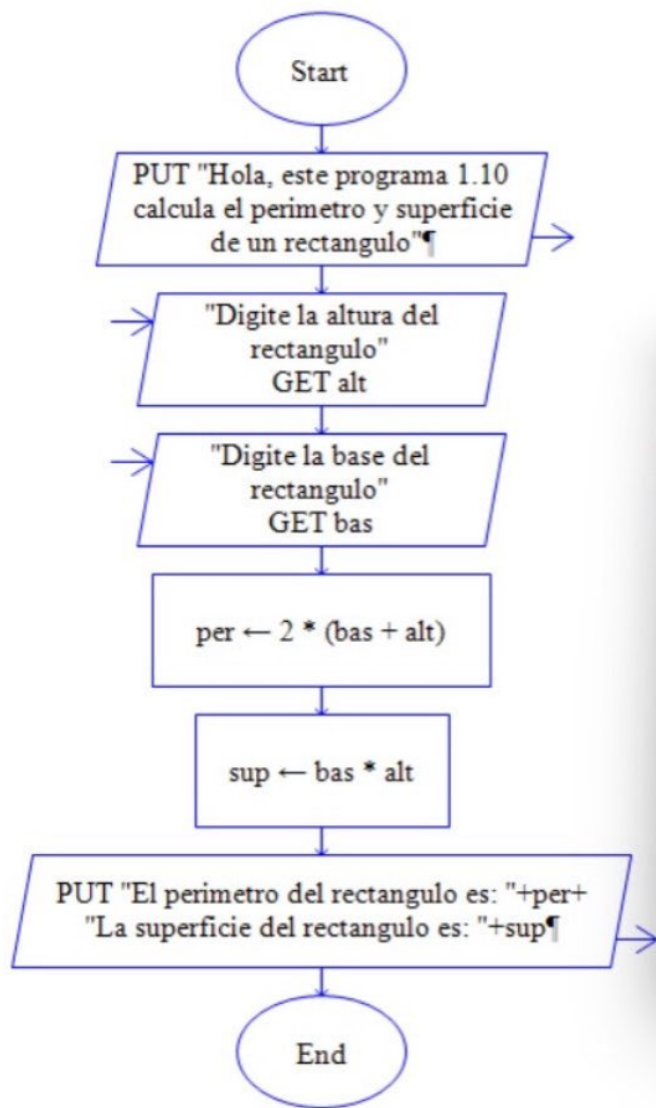
18°C  
Prac. despejado

Buscar

22:03  
27/02/2025

C:\Users\greis\OneDrive\Doc... x + -

Este programa 1.9 calcula el cuadrado y cubo de un numero entero:  
Digite un numero:7  
El cuadrado de 7 es: 49  
El cubo de 7 es: 343  
-----  
Process exited after 33.04 seconds with return value 0  
Presione una tecla para continuar . . .



The screenshot shows a window titled 'MasterConsole' with a menu bar (Font, Font Size, Edit, Help). The output text is as follows:

```
Hola, este programa 1.10 calcula el perimetro y superficie de un rectangulo
El perimetro del rectangulo es: 29.4000La superficie del rectangulo es: 52.7000
----Run complete. 8 symbols evaluated.----
```

At the bottom of the window, there is an input field and a 'Clear' button.



```
Ejemplo 1.10.cpp
1 #include<iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6
7     double bas, alt, per, sup;
8
9     cout<<"Hola, este programa 1.10 calcula el perimetro y superfic
10
11     cout<<"Digite la altura del rectangulo:";cin>>alt;
12     cout<<"Digite la base del rectangulo:";cin>>bas;
13
14     per=2*(bas+alt);
15     sup=bas*alt;
16
17     cout<<"\nEl perimetro del rectangulo es: "<<per<<"\n"<<"La s
18
19
20     return 0;

```

Resources Compile Log Debug Find Results Console Close

```
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA_11\Ejemplo 1.10.exe
- Output Size: 3,07230949401855 MiB
- Compilation Time: 2,83s

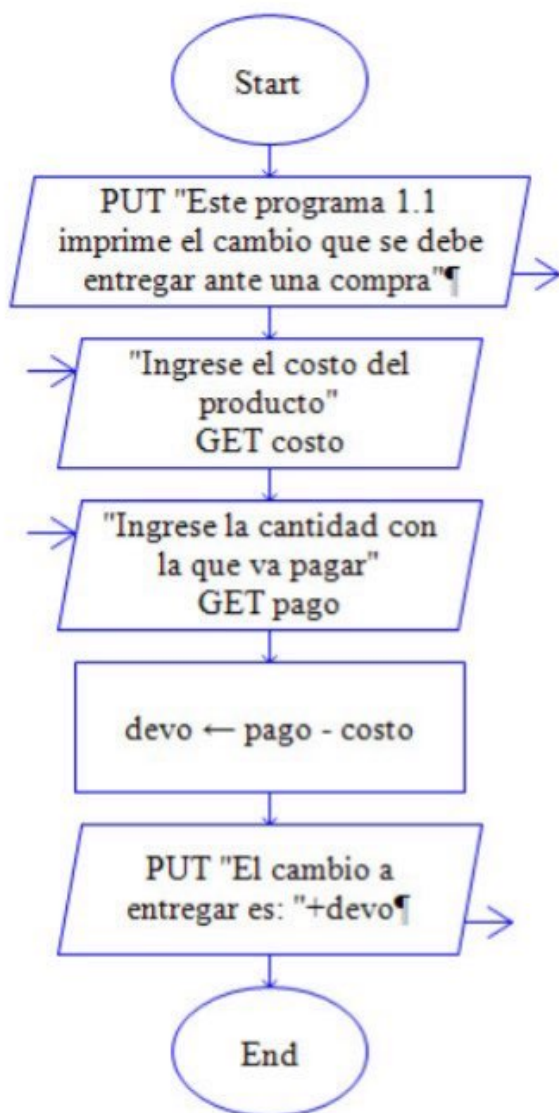
```

```
C:\Users\greis\OneDrive\Docu x + v - □ x
Hola, este programa 1.10 calcula el perimetro y superfic
ie de un rectangulo
Digite la altura del rectangulo:6.2
Digite la base del rectangulo:8.5

El perimetro del rectangulo es: 29.4
La superficie del rectangulo es: 52.7
-----
Process exited after 58.44 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . . |

```





The screenshot shows a window titled 'MasterConsole' with a menu bar (Font, Font Size, Edit, Help). The output text is as follows:

```
Este programa 1.1 imprime el cambio que se debe entregar ante una compra
El cambio a entregar es: 45.1400
----Run complete. 7 symbols evaluated.----
```

At the bottom of the window, there is an input field and a 'Clear' button.



Q Buscar



(global)

Ejemplo 1.10.cpp x Problema 1.1.cpp x

```
1 #include<iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6
7     double costo,pago,devo;
8
9     cout<<"Este programa 1.1 imprime el cambio que se debe entregar
10
11     cout<<"Ingrese el costo del producto:";cin>>costo;
12     cout<<"Ingrese la cantidad con la que va pagar:";cin>>pago;
13
14     devo=pago-costo;
15
16     cout<<"\nEl cambio a entregar es: "<<devo;
17
18     return 0;
19 }
```

Resources Compile Log Debug Find Results Console Close

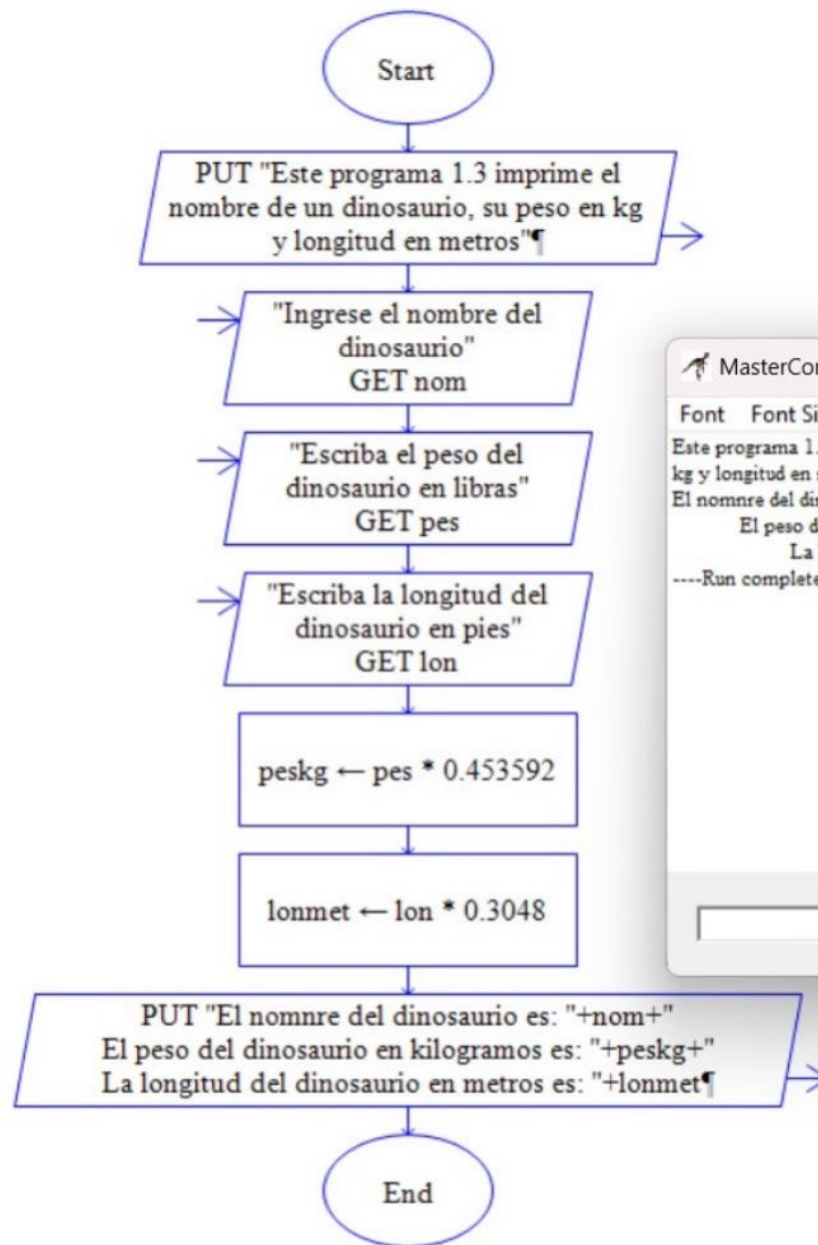
```
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA_11\Problema 1.1.exe
- Output Size: 3,07230949401855 MiB
- Compilation Time: 3,83s
```

C:\Users\greis\OneDrive\Docu x + - □ x

```
Este programa 1.1 imprime el cambio que se debe entregar ante una compra
Ingrese el costo del producto:86.25
Ingrese la cantidad con la que va pagar:100
```

```
El cambio a entregar es: 13.75
```

```
-----
Process exited after 51.04 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . . |
```



MasterConsole

```
Font  Font Size  Edit  Help
Este programa 1.3 imprime el nombre de un dinosaurio, su peso en
kg y longitud en metros
El nomnre del dinosaurio es: shunco
    El peso del dinosaurio en kilogramos es: 2.2680
    La longitud del dinosaurio en metros es: 9.1440
----Run complete. 9 symbols evaluated.----
```



Ejemplo 1.10.cpp x Problema 1.1.cpp x Problema 1.3.cpp x Problema 1.4.cpp x Problema 1.5.cpp x Problema 1.6.cpp x Problema 1.7.cpp x Problema 1.8.cpp x

```
1 #include<iostream>
2 #include<string>
3
4 using namespace std;
5
6 int main(){
7
8     float lon,pes,peskg,lonmet;
9     string nom;
10
11
12     cout<<"Este programa 1.3 imprime el nombre de un dinosaurio, su peso en kg y longitud en metros
13
14     cout<<"Ingrese el nombre del dinosaurio:";cin>>nom;
15     cout<<"Escriba el peso del dinosaurio en libras:";cin>>pes;
16     cout<<"Escriba la longitud del dinosaurio en pies:";cin>>lon;
17
18     peskg= pes*0.453592;
19     lonmet=lon*0.3048;
20 }
```

C:\Users\greis\OneDrive

Este programa 1.3 imprime el nombre de un dinosaurio, su peso en kg y longitud en metros  
Ingrese el nombre del dinosaurio:shunco  
Escriba el peso del dinosaurio en libras:5  
Escriba la longitud del dinosaurio en pies:3  
0  
  
El nomnre del dinosaurio es: shunco  
El peso del dinosaurio en kilogramos es: 2.2  
6796  
La longitud del dinosaurio en metros es: 9.1  
44  
-----  
Process exited after 114.2 seconds with return value 0  
Presione una tecla para continuar . . .

sources

Compile Log

Debug

Find Results

Console

Close

- Errors: 0

- Warnings: 0

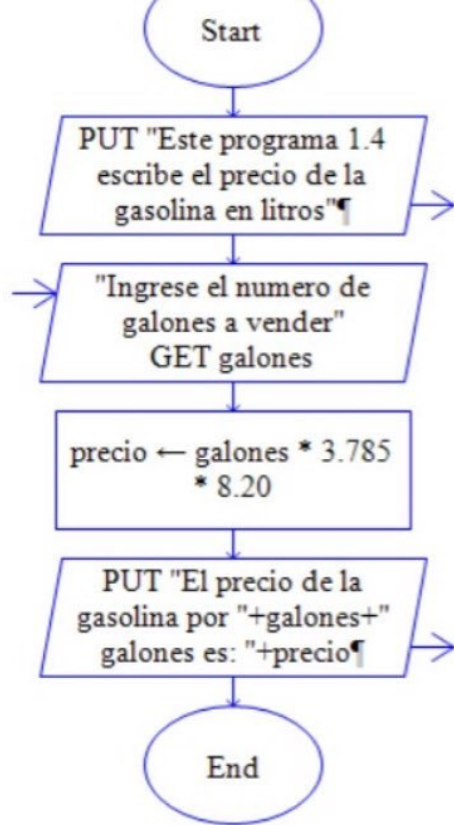
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Problema 1.3.exe

- Output Size: 3,10572624206543 MiB

- Compilation Time: 4,17s

er dat





The screenshot shows a 'MasterConsole' window with a menu bar (Font, Font Size, Edit, Help) and a text area containing the following text:

```
Este programa 1.4 escribe el precio de la gasolina en litros
El precio de la gasolina por 8.4000 galones es: 260.7108
----Run complete. 6 symbols evaluated.----
```

Below the text area is an input field and a 'Clear' button.



Ejemplo 1.10.cpp x Problema 1.1.cpp x Problema 1.3.cpp x Problema 1.4.cpp x Problema 1.5.cpp x Problema 1.6.cpp x Problema 1.7.cpp x Problema 1.8.cpp x

```
1 #include<iostream>
2 #include<string>
3
4 using namespace std;
5 int main(){
6
7     float galones,precio;
8     const float galon=3.785, lit=8.20;
9
10    cout<<"Este programa 1.4 escribe el precio de la gasolina en litros\n";
11
12    cout<<"Ingrese el numero de galones a vender:";cin>>galones;
13
14    precio=galones*galon*lit;
15
16    cout<<"\nEl precio de la gasolina por "<<galones<<" galones"<<" es: ";
17
18    return 0;
19 }
```

resources Compile Log Debug Find Results Console Close

- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Problema 1.4.exe
- Output Size: 3,07230949401855 MiB
- Compilation Time: 3,81s

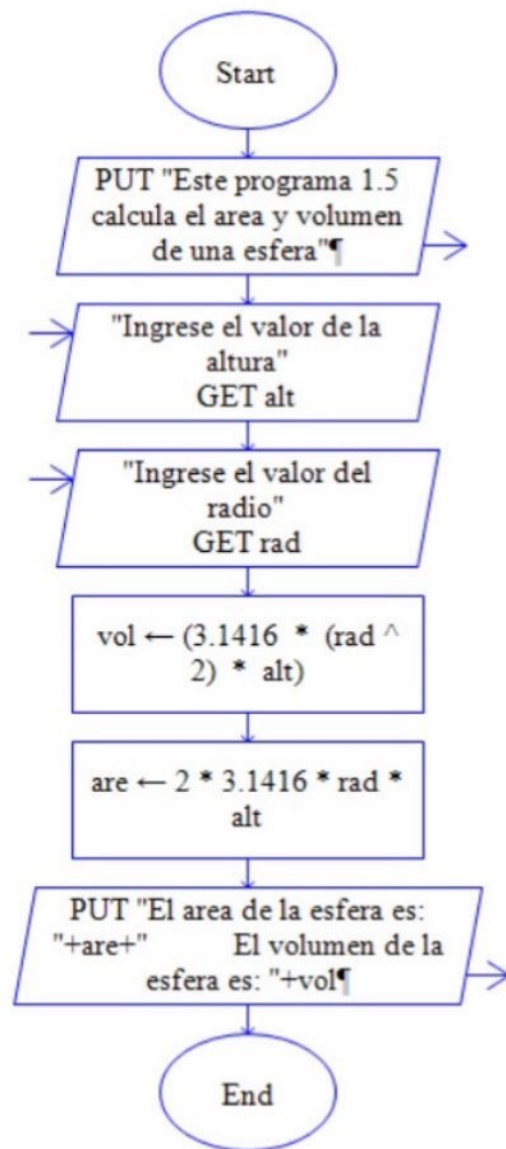
C:\Users\greis\OneDrive x + - □ x

Este programa 1.4 escribe el precio de la gasolina en litros  
Ingrese el numero de galones a vender:9.66

El precio de la gasolina por 9.66 galones es : 299.817

-----

Process exited after 41.35 seconds with return value 0  
Presione una tecla para continuar . . . |



The screenshot shows a window titled 'MasterConsole' with a menu bar (Font, Font Size, Edit, Help). The console displays the following text:

```
Este programa 1.5 calcula el area y volumen de una esfera
El area de la esfera es: 3295.8651      El volumen de la esfera es:
74519.5105
----Run complete. 8 symbols evaluated.----
```

At the bottom of the window, there is an input field and a 'Clear' button.



Ejemplo 1.10.cpp x Problema 1.1.cpp x Problema 1.3.cpp x Problema 1.4.cpp x Problema 1.5.cpp x Problema 1.6.cpp x Problema 1.7.cpp x Problema 1.8.cpp x

```
1 #include<iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6
7     float rad,alt,vol,are;
8     const float pi=3.1416;
9
10    cout<<"Este programa 1.5 calcula el area y volumen de una esfera\n";
11
12    cout<<"Ingrese el valor de la altura:";cin>>alt;
13    cout<<"Ingrese el valor del radio:";cin>>rad;
14
15    vol=pi*rad*rad*alt;
16    are=2*pi*rad*alt;
17
18    cout<<"El area de la esfera es: "<<are<<"\nEl volumen de la esfera es:
19
20    return 0;
```

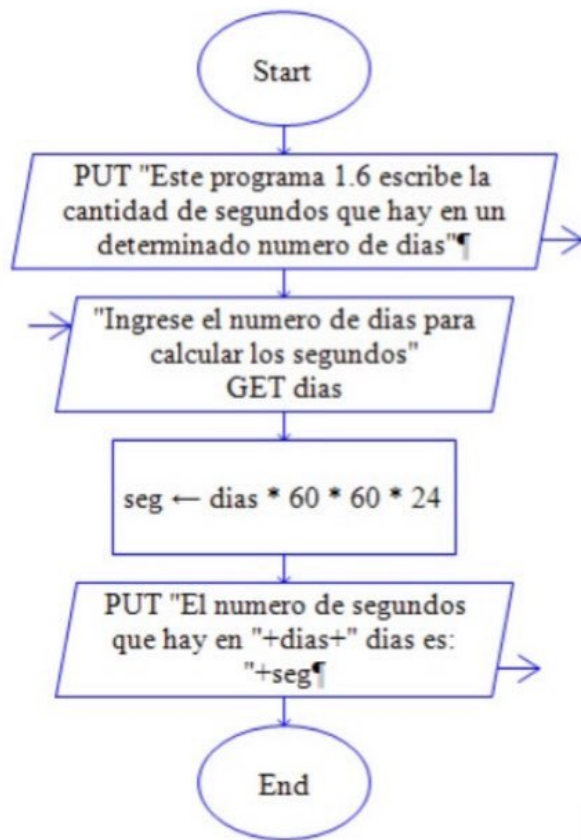
resources Compile Log Debug Find Results Console Close

- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Problema 1.5.exe
- Output Size: 3,07279777526855 MiB
- Compilation Time: 3,36s

C:\Users\greis\OneDrive x + - □ x

Este programa 1.5 calcula el area y volumen de una esfera  
Ingrese el valor de la altura:11.60  
Ingrese el valor del radio:45.22  
El area de la esfera es: 3295.87  
El volumen de la esfera es: 74519.5  
-----  
Process exited after 41.83 seconds with return value 0  
Presione una tecla para continuar . . .





The screenshot shows a window titled "MasterConsole" with a menu bar (Font, Font Size, Edit, Help). The output text is as follows:

```
Este programa 1.6 escribe la cantidad de segundos que hay en un
determinado numero de dias
El numero de segundos que hay en 7 dias es: 604800
----Run complete. 6 symbols evaluated.----
```

At the bottom of the window, there is an input field and a "Clear" button.

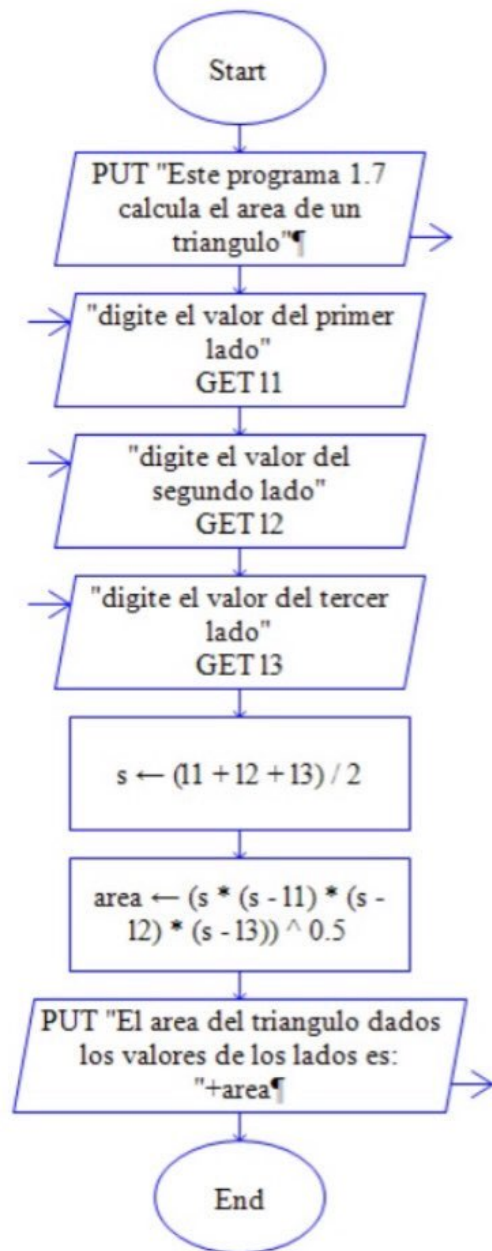


```
Ejemplo 1.10.cpp | Problema 1.1.cpp | Problema 1.3.cpp | Problema 1.4.cpp | Problema 1.5.cpp | Problema 1.6.cpp | Problema 1.7.cpp | Problema 1.8.cpp
1 #include<iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6
7     int dias,seg;
8     const float segdia=86400;
9
10    cout<<"Este programa 1.6 escribe la cantidad de segundos que hay en un
11
12    cout<<"Ingrese el numero de dias para calcular los segundos:\n";cin>>d
13
14    seg=dias*segdia;
15
16    cout<<"El numero de segundos que hay en "<<dias<<" dias es: "<<seg;
17
18
19    return 0;
20 }
```

sources | Compile Log | Debug | Find Results | Console | Close

- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Problema 1.6.exe
- Output Size: 3,07230949401855 MiB
- Compilation Time: 3,66s

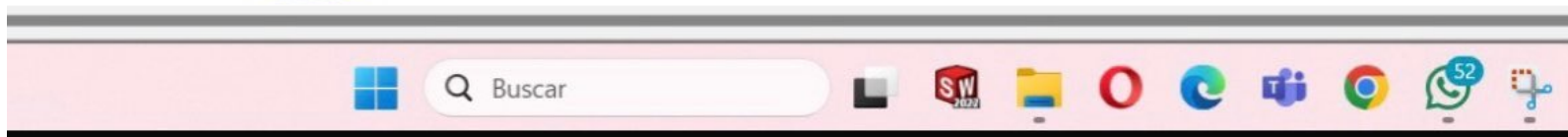
Process exited after 38.16 seconds with return value 0  
Presione una tecla para continuar . . .



The screenshot shows a window titled 'MasterConsole'. The output text is as follows:

```
Font  Font Size  Edit  Help
Este programa 1.7 calcula el area de un triangulo
El area del triangulo dados los valores de los lados es: 24.3570
----Run complete. 9 symbols evaluated.----
```

At the bottom of the window, there is an input field and a 'Clear' button.



Ejemplo 1.10.cpp × Problema 1.1.cpp × Problema 1.3.cpp × Problema 1.4.cpp × Problema 1.5.cpp × Problema 1.6.cpp × Problema 1.7.cpp × Problema 1.8.cpp ×

1 #include<iostream>  
2 #include<math.h>  
3  
4 using namespace std;  
5  
6 int main(){  
7  
8 float l1,l2,l3,s,area;  
9 const float pi=3.1416;  
10  
11 cout<<"Este programa 1.7 calcula el area de un triangulo\n";  
12  
13 cout<<"digite el valor del primer lado:";cin>>l1;  
14 cout<<"digite el valor del segundo lado:";cin>>l2;  
15 cout<<"digite el valor del tercer lado:";cin>>l3;  
16  
17 s=(l1+l2+l3)/2;  
18 area= sqrt(s\*(s-l1)\*(s-l2)\*(s-l3));  
19  
20 cout<<"El area del triangulo dados los valores de los lados es: "</div>

C:\Users\greis\OneDri × + - □ ×

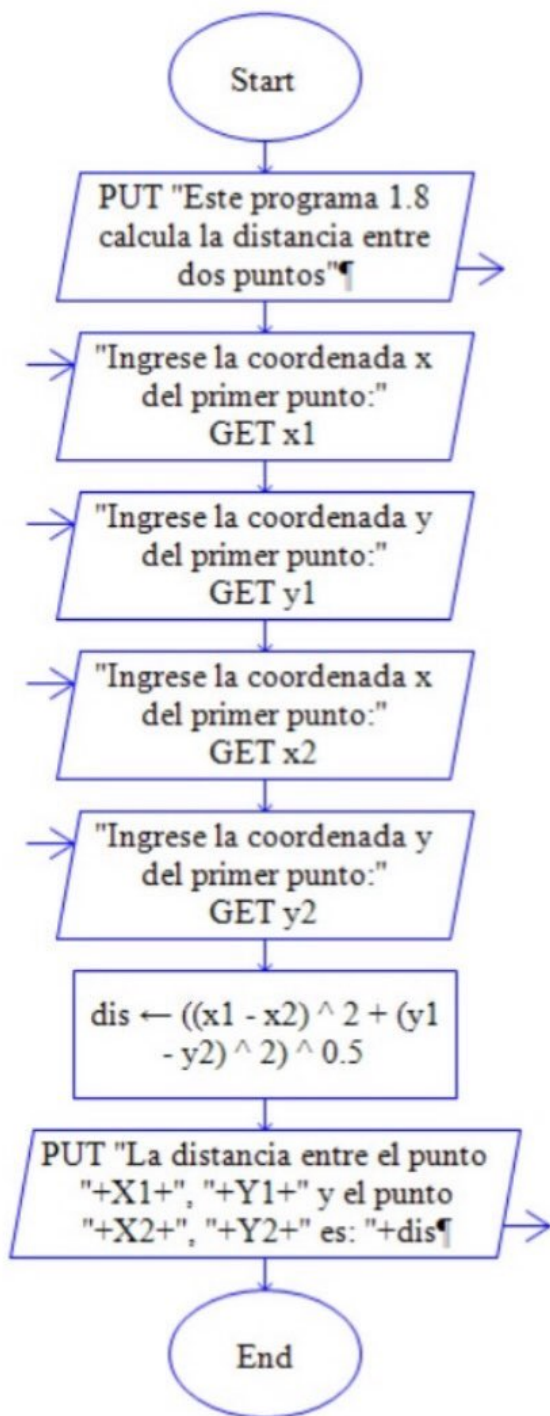
Este programa 1.7 calcula el area de un tria ngulo  
digite el valor del primer lado:10  
digite el valor del segundo lado:10  
digite el valor del tercer lado:4.5  
El area del triangulo dados los valores de l os lados es: 21.9231  
-----  
Process exited after 37.3 seconds with retur n value 0  
Presione una tecla para continuar . . .

resources Compile Log Debug Find Results Console Close

- Errors: 0  
- Warnings: 0  
- Output Filename: C:\Users\greis\OneDrive\Documentos\PROGRA\_11\Problema 1.7.exe  
- Output Size: 3,09074401855469 MiB  
- Compilation Time: 4.05s

Scanned with  
CamScanner





MasterConsole

Font Font Size Edit Help

Este programa 1.8 calcula la distancia entre dos puntos  
La distancia entre el punto 3.1700, 4.7800 y el punto 4.9900, 7.8800 es: 3.5948  
----Run complete. 9 symbols evaluated.----

Clear



Buscar

