



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

ACTIVIDAD ASÍNCRONA #12

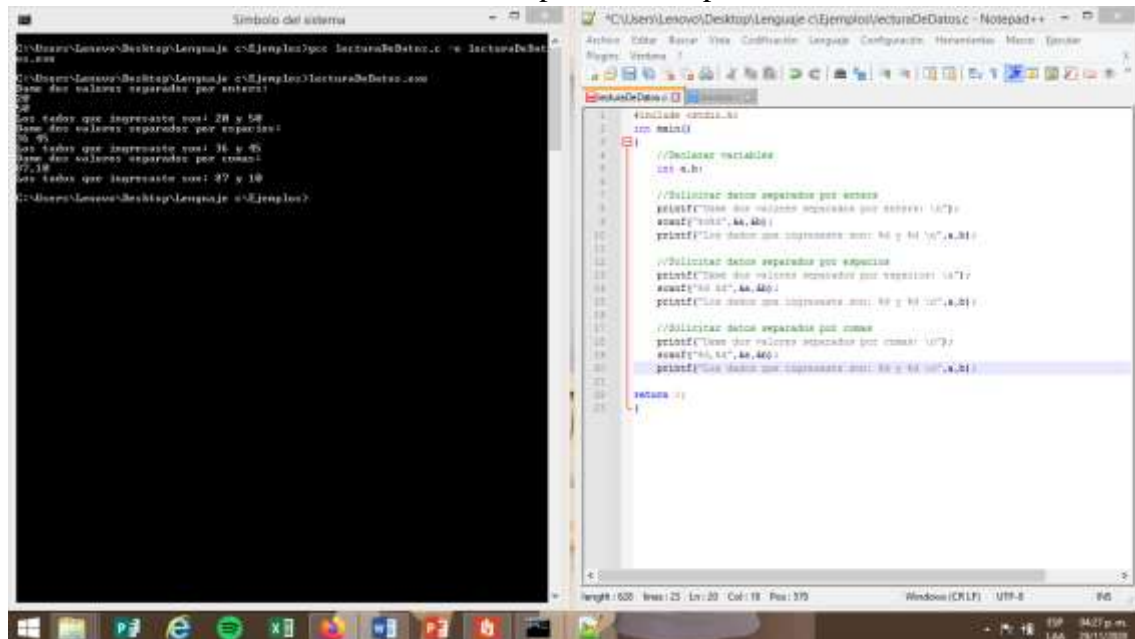
PROFESOR: M.I MARCO ANTONIO MARTÍNEZ
QUINTANA

ALUMNA: DANIELA CANO RAMÍREZ

FECHA 25-11-2020

Actividad asíncrona #12.

- Lectura desde el teclado
Solicitar dos números e imprimirlos en pantalla



The image shows a C++ program that reads two integers from the keyboard and prints them. The program is named `lecturaDeDatos.c` and is located in the directory `C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos`. The terminal window on the left shows the program's execution, where it prompts for two numbers and prints them. The Notepad++ window on the right shows the source code of the program.

```
Simbolo del sistema
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos> gcc lecturaDeDatos.c -o lecturaDeDatos.exe
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos> ./lecturaDeDatos.exe
Dame dos valores separados por espacios:
20 50
Los datos que ingresaste son: 20 y 50
Dame dos valores separados por espacios:
36 45
Los datos que ingresaste son: 36 y 45
Dame dos valores separados por comas:
27,18
Los datos que ingresaste son: 27 y 18
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>
```

```
*C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\lecturaDeDatos.c - Notepad++
Archivo Editar Formato Vista Configuración Lenguaje Configuración Herramientas Menú Ayuda
Signos: Vértice
lecturaDeDatos.c
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      //Declarar variables
6      int a,b;
7
8      //Solicitar datos separados por espacios
9      printf("Dame dos valores separados por espacios: ");
10     scanf("%d %d",&a,&b);
11     printf("Los datos que ingresaste son: %d y %d\n",a,b);
12
13     //Solicitar datos separados por tabulaciones
14     printf("Dame dos valores separados por tabulaciones: ");
15     scanf("%d\t%d",&a,&b);
16     printf("Los datos que ingresaste son: %d y %d\n",a,b);
17
18     //Solicitar datos separados por comas
19     printf("Dame dos valores separados por comas: ");
20     scanf("%d,%d",&a,&b);
21     printf("Los datos que ingresaste son: %d y %d\n",a,b);
22
23     return 0;
24 }
```

length: 600 lines: 25 line: 20 col: 18 pos: 370 Windows (CRLF) UTF-8 960

- Operadores aritméticos
Sumadora de números

The screenshot shows a Windows desktop with two windows. On the left is a 'Símbolo del sistema' (Command Prompt) window. It shows the execution of a program that adds two numbers. The output is: 'Bienvenido a la sumadora :)', 'Escriba dos números separados por coma: 812,167', 'La suma de 812 y 157 es: 970', 'Bienvenido a la sumadora :)', 'Escriba dos números separados por coma: -452,52', 'La suma de -452 y 52 es: -400', and 'C:\Users\Lenovo\Desktop\Language> c:\ejemplos>'. On the right is a 'Notepad++' window showing the C++ source code for the program. The code includes comments in Spanish and uses `printf` for output. The code is as follows:

```

1 //Inicio de programa
2
3 int main()
4 {
5     //Mensaje de bienvenida
6     printf("Bienvenido a la sumadora :)\n");
7
8     //Declarar variables a utilizar
9     int a1,a2,suma;
10    char op[10];
11
12    printf("Escriba dos números separados por coma: ",a1);
13    scanf("%i",&a1);
14
15    //Realizar la suma
16    suma=a1+a2;
17    printf("La suma de %d y %d es: %d\n",a1,a2,suma);
18
19    return 0;
20 }

```

Área de triángulos

The screenshot shows a Windows desktop with two windows. On the left is a 'Símbolo del sistema' (Command Prompt) window. It shows the execution of a program that calculates the area of a triangle. The output is: 'Bienvenido la calculadora de áreas para triángulos :)', 'Escriba el valor de la altura :)', 'Escriba el valor de la base :)', 'El área del triángulo es: 100.000000', 'Bienvenido la calculadora de áreas para triángulos :)', 'Escriba el valor de la altura :)', 'Escriba el valor de la base :)', 'El área del triángulo es: 100.000000', and 'C:\Users\Lenovo\Desktop\Language> c:\ejemplos>'. On the right is a 'Notepad++' window showing the C++ source code for the program. The code includes comments in Spanish and uses `printf` for output. The code is as follows:

```

1 //Inicio de programa
2
3 int main()
4 {
5     //Mensaje de bienvenida
6     printf("Bienvenido la calculadora de áreas para triángulos :)\n");
7
8     //Declarar variables
9     float h,b,area;
10
11    printf("Escriba el valor de la altura :)\n");
12    scanf("%f",&h);
13    printf("Escriba el valor de la base :)\n");
14    scanf("%f",&b);
15
16    //Realizar la operación
17    area=(h*b)/2;
18
19    printf("El área del triángulo es: %f\n",area);
20    return 0;
21 }

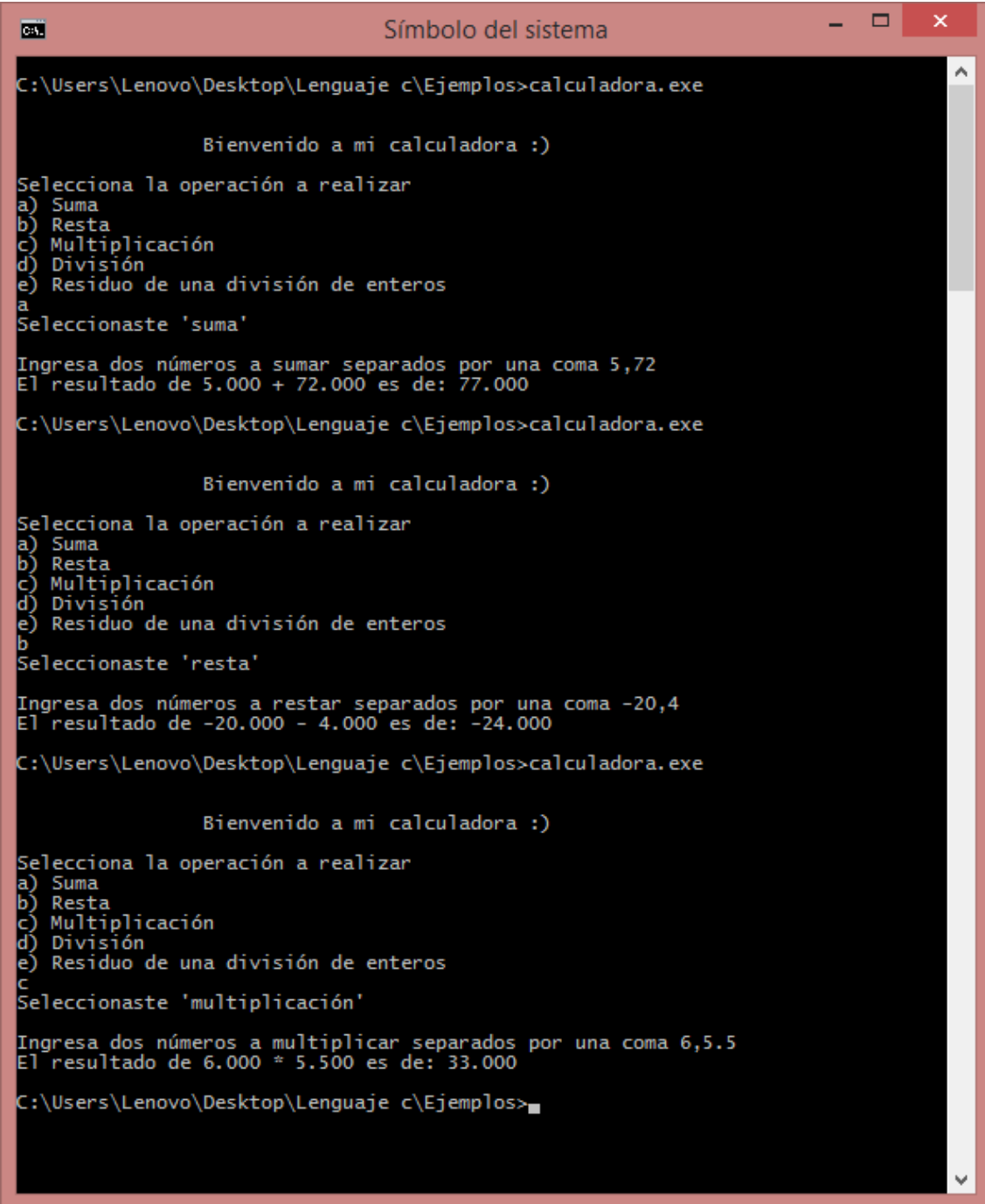
```

Calculadora

Notepad++

[illegible][illegible]

Símbolo del sistema



```
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>calculadora.exe

        Bienvenido a mi calculadora :)

Selecciona la operación a realizar
a) Suma
b) Resta
c) Multiplicación
d) División
e) Residuo de una división de enteros
a
Seleccionaste 'suma'

Ingresa dos números a sumar separados por una coma 5,72
El resultado de 5.000 + 72.000 es de: 77.000

C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>calculadora.exe

        Bienvenido a mi calculadora :)

Selecciona la operación a realizar
a) Suma
b) Resta
c) Multiplicación
d) División
e) Residuo de una división de enteros
b
Seleccionaste 'resta'

Ingresa dos números a restar separados por una coma -20,4
El resultado de -20.000 - 4.000 es de: -24.000

C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>calculadora.exe

        Bienvenido a mi calculadora :)

Selecciona la operación a realizar
a) Suma
b) Resta
c) Multiplicación
d) División
e) Residuo de una división de enteros
c
Seleccionaste 'multiplicación'

Ingresa dos números a multiplicar separados por una coma 6,5.5
El resultado de 6.000 * 5.500 es de: 33.000

C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>
```

```
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>gcc calculadora.c -o calculadora.exe

C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>calculadora.exe

        Bienvenido a mi calculadora :)
Selecciona la operación a realizar
a) Suma
b) Resta
c) Multiplicación
d) División
e) Residuo de una división de enteros
d
Seleccionaste 'división'
Ingresa dos números a dividir separados por una coma 50,16
El resultado de 50.000 / 16.000 es de: 3.125

C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>calculadora.exe

        Bienvenido a mi calculadora :)
Selecciona la operación a realizar
a) Suma
b) Resta
c) Multiplicación
d) División
e) Residuo de una división de enteros
e
Seleccionaste 'residuo de una división de enteros'
Ingresa dos números enteros a dividir separados por una coma 50,16
El residuo de 50 / 16 es de: 2

C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>
```

- Estructuras de control
Identificar si alguien es mayor de edad

The screenshot shows a Windows desktop with two windows. On the left is a 'Símbolo del sistema' (Command Prompt) window with the following text:

```
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>gcc menorEdad.c -o menorEdad.exe
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>menorEdad.exe

Programa de edades v3)
Ingresa tu edad: 18
¿eres mayor de edad???
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>menorEdad.exe

Programa de edades v3)
Ingresa tu edad: 14
¿eres mayor de edad???
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>
```

On the right is a Notepad++ window showing the C++ source code for 'menorEdad.c':

```
1 //menorEdad.c
2
3 int main()
4 {
5     //Mensaje de Bienvenida
6     printf("Bienvenido a mi programa de edades v3\n");
7
8     //Variables a utilizar
9     int edad;
10
11     //solicitar edad
12     printf("Ingresa tu edad: ");
13     scanf("%i",&edad);
14
15     //implementación del if-else
16     if(edad >= 18)
17     {
18         printf("Eres mayor de edad!!\n");
19     }
20     else
21     {
22         printf("Eres menor de edad!!\n");
23     }
24
25     return 0;
26 }
```

Calculadora que detecte una división entre 0

The screenshot shows a 'Símbolo del sistema' (Command Prompt) window with the following text:

```
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>calculadora.exe

Bienvenido a mi calculadora :)
Selecciona la operación a realizar
a) Suma
b) Resta
c) Multiplicación
d) División
e) Residuo de una división de enteros
d
Seleccionaste 'división'

Ingresa dos números a dividir separados por una coma 5,0
No se puede hacer una division entre 0
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>
```

Calculadora de áreas y perímetros para círculos, rectángulos y triángulos.

```
Símbolo del sistema - peri.exe

C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>gcc peri.c -o peri.exe
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>peri.exe

        Bienvenido a la calculadora de áreas y perõmetros :)
Selecciona la figura a evaluar
1) Rectángulo
2) Círculo
3) Triángulo
1

        RECTANGULO
Digite el valor de la base
5
Digite el valor de la altura
7
El perimetro es de: 24.00
El área es de: 35.00
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>peri.exe

        Bienvenido a la calculadora de áreas y perõmetros :)
Selecciona la figura a evaluar
1) Rectángulo
2) Círculo
3) Triángulo
2

        CIRCULO
Digite el valor de la radio
11
El perimetro es de: 69.12
El área es de: 380.13
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>peri.exe

        Bienvenido a la calculadora de áreas y perõmetros :)
Selecciona la figura a evaluar
1) Rectángulo
2) Círculo
3) Triángulo
3

        TRIANGULO EQUILATERO
```



```
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>gcc peri.c -o peri.exe
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>peri.exe

                Bienvenido a la calculadora de áreas y perimetros :)
Selecciona la figura a evaluar
1) Rectángulo
2) Circulo
3) Triángulo
3

                TRIANGULO
Digite el valor de la base
8
Digite el valor de los otros 2 lados separandolos con un espacio
11 18.6
Digite el valor de la altura
9.35
El perimetro es de: 37.60
El área es de: 74.80
C:\Users\Lenovo\Desktop\Lenguaje c\Ejemplos>
```

REFERENCIAS

Cruz, M. G., & Martínez, Q. M. A. (s. f.). Desarrollo de Software mediante Lenguaje C.

Recuperado 20 de noviembre de 2020, de

http://solucionesmyl.com/cursos/lenguaje_c/

Leonardo Duarte. (2017, 21 abril). C #9 Imprimir caracteres especiales con ASCII.

Recuperado 28 de noviembre de 2020, de

<https://www.youtube.com/watch?v=4OVRh8eDUZI>