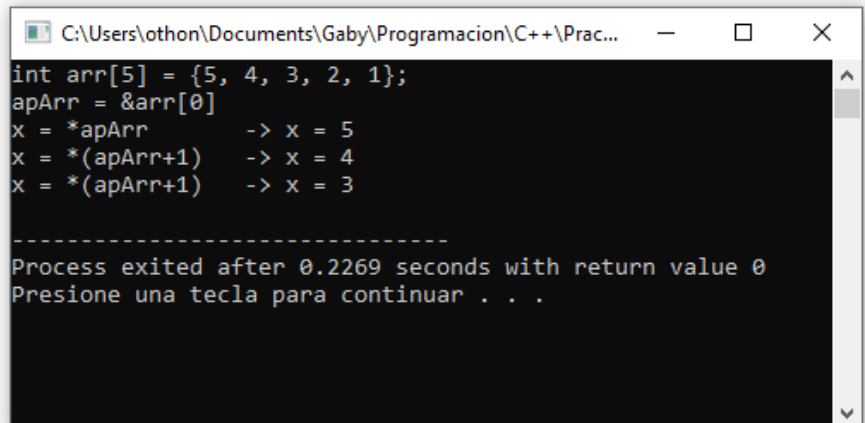


Apuntadores

1.- Código (apuntadores)

Este programa trabaja con aritmética de apuntadores para acceder a los valores de un arreglo.

```
11 //Seccion de Librerías que se utilizara a lo largo del código
12
13 #include <stdio.h>
14 //Declaracion de variables
15 int main ()
16 {
17     int arr[] = {5, 4, 3, 2, 1};
18     int *apArr;
19
20     //Bloque de instrucciones
21     apArr = arr;
22     printf("int arr[5] = {5, 4, 3, 2, 1};\n");
23     printf("apArr = &arr[0]\n");
24     int x = *apArr;
25     printf("x = *apArr \t -> x = %d\n", x);
26     x = *(apArr+1);
27     printf("x = *(apArr+1) \t -> x = %d\n", x);
28     x = *(apArr+2);
29     printf("x = *(apArr+1) \t -> x = %d\n", x);
30     return 0;
31 }
```



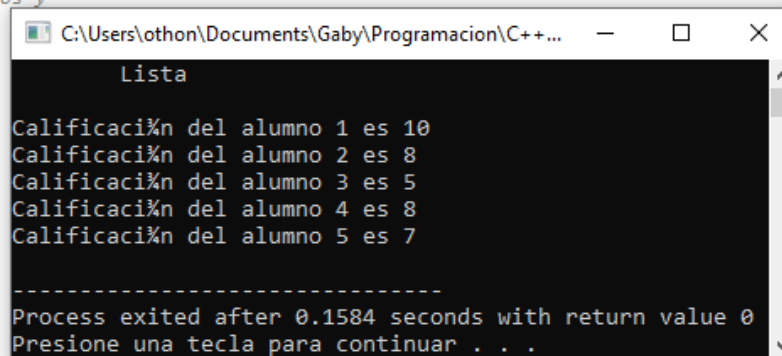
C:\Users\othon\Documents\Gaby\Programacion\C++\Prac...

```
int arr[5] = {5, 4, 3, 2, 1};
apArr = &arr[0]
x = *apArr      -> x = 5
x = *(apArr+1)  -> x = 4
x = *(apArr+1)  -> x = 3

-----
Process exited after 0.2269 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

2.- Código (apuntadores en ciclo for). Este programa genera un arreglo unidimensional de 5 elementos y accede a cada elemento del arreglo a través de un apuntador utilizando un ciclo for.

```
33 //2.- Código (apuntadores en ciclo for)
34 /*Este programa genera un arreglo unidimensional de 5 elementos y
35 accede a cada elemento del arreglo a través de un apuntador
36 utilizando un ciclo for.*/
37
38 #include <stdio.h>
39 //Seccion de Librerías
40 int main ()
41 {
42     #define TAMANO 5
43     int lista[TAMANO] = {10, 8, 5, 8, 7};
44     int *ap = lista;
45
46
47     //Bloque de instrucciones
48     printf("\tLista\n");
49     for (int indice = 0 ; indice < 5 ; indice++){
50         printf("\nCalificación del alumno %d es %d", indice+1, *(ap+indice));
51     }
52     printf("\n");
53     return 0;
54 }
```



C:\Users\othon\Documents\Gaby\Programacion\C++...

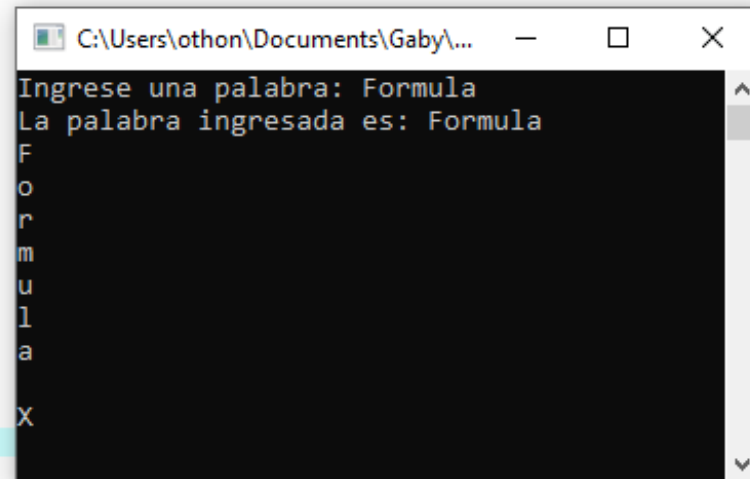
```
Lista

Calificaci% del alumno 1 es 10
Calificaci% del alumno 2 es 8
Calificaci% del alumno 3 es 5
Calificaci% del alumno 4 es 8
Calificaci% del alumno 5 es 7

-----
Process exited after 0.1584 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

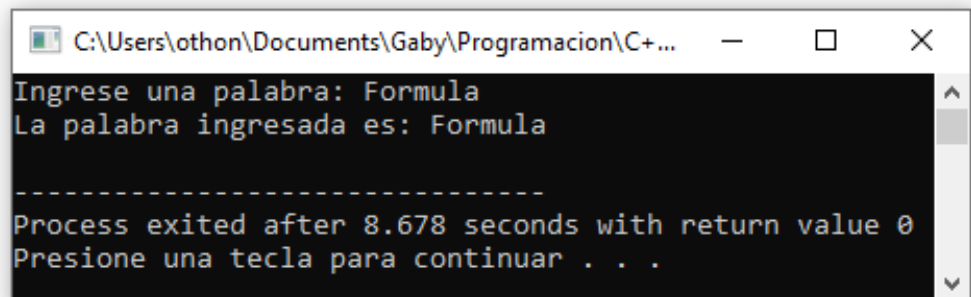
3.- Código (apuntadores en cadenas). Este programa muestra el manejo de cadenas en lenguaje C.

```
57 //3.- Código (apuntadores en cadenas)
58 /*
59 Este programa muestra el manejo de cadenas en Lenguaje C.
60 */
61
62 //Seccion de librerías
63 #include <stdio.h>
64
65 //Declaracion de variables
66 int main(){
67     char palabra[20];
68     int i=0;
69
70     //Bloque de instrucciones
71     printf("Ingrese una palabra: ");
72     scanf("%s", palabra);
73     printf("La palabra ingresada es: %s\n", palabra);
74     for (i = 0 ; i < 20 ; i++){
75         printf("%c\n", palabra[i]);
76     }
77     return 0;
78 }
```



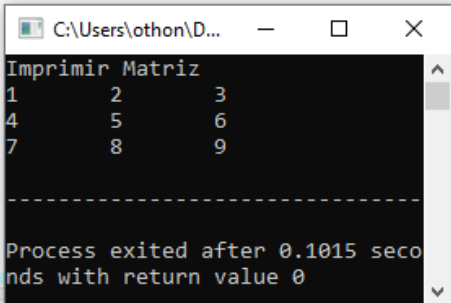
Si comentamos el ultimo "printf"

```
57 //3.- Código (apuntadores en cadenas)
58 /*
59 Este programa muestra el manejo de cadenas en Lenguaje C.
60 */
61
62 //Seccion de librerías
63 #include <stdio.h>
64
65 //Declaracion de variables
66 int main(){
67     char palabra[20];
68     int i=0;
69
70     //Bloque de instrucciones
71     printf("Ingrese una palabra: ");
72     scanf("%s", palabra);
73     printf("La palabra ingresada es: %s\n", palabra);
74     for (i = 0 ; i < 20 ; i++){
75         //printf("%c\n", palabra[i]);
76     }
77     return 0;
78 }
```



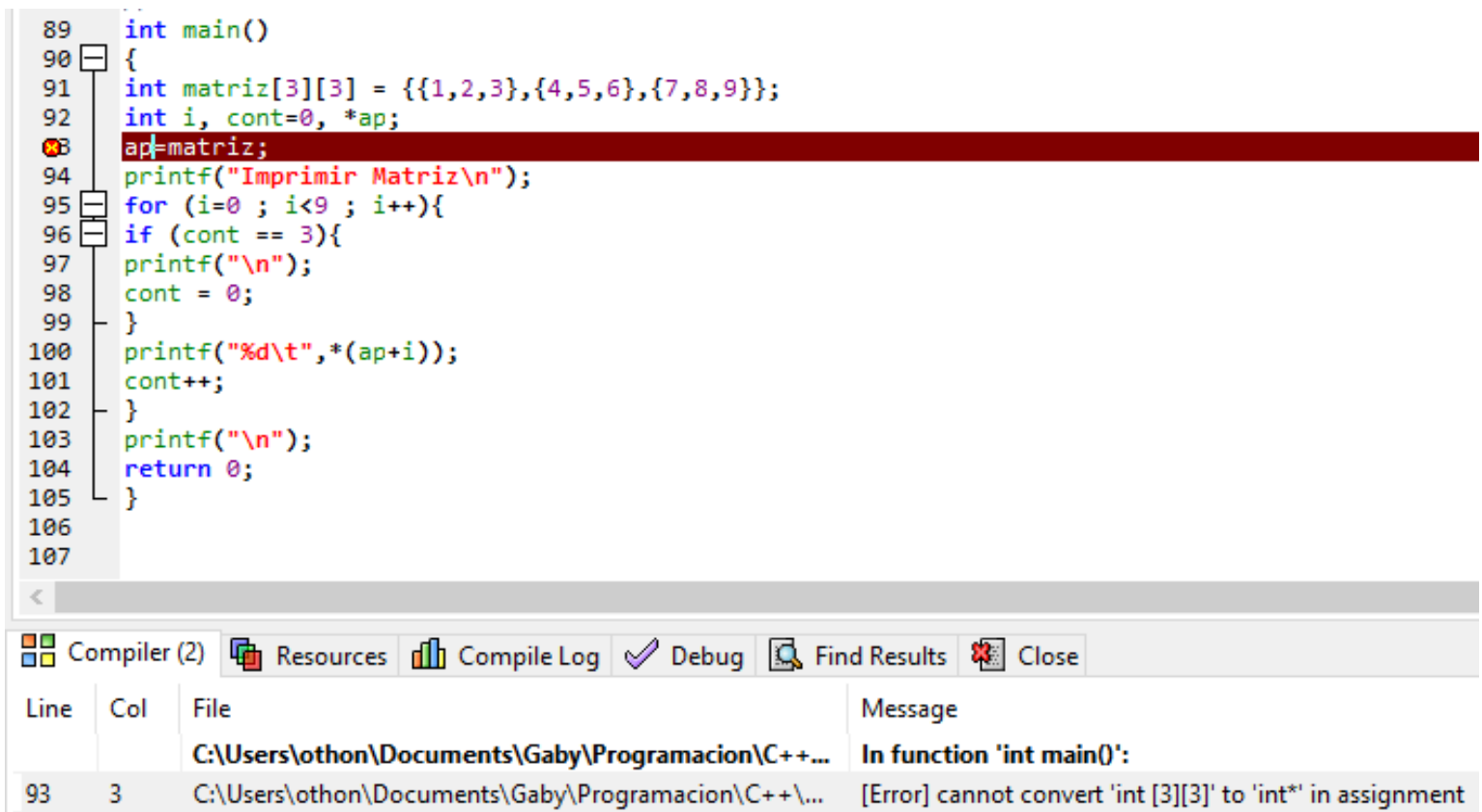
4.- Código (arreglos multidimensionales con apuntadores). Este programa genera un arreglo de dos dimensiones (arreglo multidimensional) y accede a sus elementos a través de un apuntador utilizando un ciclo for.

```
85 //Seccion de Librerias
86 #include<stdio.h>
87
88 //Declaracion de variables
89 int main()
90 {
91     int matriz[3][3] = {{1,2,3},{4,5,6},{7,8,9}};
92     int i, cont=0, *ap;
93     ap=matriz; //Aqui hubo un pequeño error, para que el programa funcione se le tiene que poner el asterisco antes de la palabra matriz
94     printf("Imprimir Matriz\n");
95     for (i=0 ; i<9 ; i++){
96         if (cont == 3){
97             printf("\n");
98             cont = 0;
99         }
100         printf("%d\t",*(ap+i));
101         cont++;
102     }
103     printf("\n");
104     return 0;
105 }
```



Si le quito el * a la palabra matriz pasa esto

```
89 int main()
90 {
91     int matriz[3][3] = {{1,2,3},{4,5,6},{7,8,9}};
92     int i, cont=0, *ap;
93     ap=matriz;
94     printf("Imprimir Matriz\n");
95     for (i=0 ; i<9 ; i++){
96         if (cont == 3){
97             printf("\n");
98             cont = 0;
99         }
100         printf("%d\t",*(ap+i));
101         cont++;
102     }
103     printf("\n");
104     return 0;
105 }
```



Line	Col	File	Message
93	3	C:\Users\othon\Documents\Gaby\Programacion\C++\...	[Error] cannot convert 'int [3][3]' to 'int*' in assignment

Practica#11

Suarez Velasco Gabriela

Fecha de entrega: 09/Enero/2021

CONCLUSIONES

Esta práctica me sirvió ya que pude identificar un error en la práctica y eso quiere decir que si entendí el tema, así como para entender un poco más del para que sirven los apuntadores

Link del repositorio de la práctica #11

https://github.com/GabySuarez-V/Practica7/blob/main/Practica%2311_GabrielaSuarez.c