

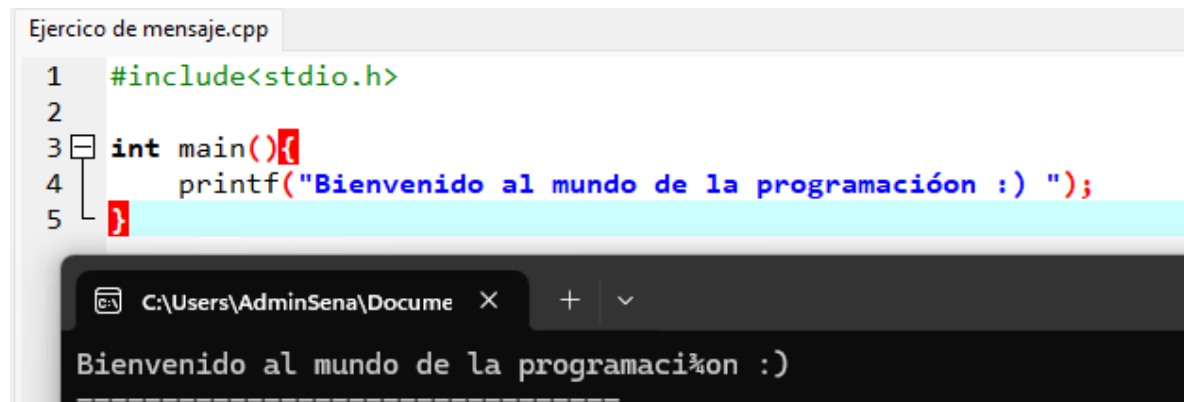
Tabla de contenido

Ejercicio de sintaxis basica	1
Ejercicios de operadores en C	1
Operadores Aritméticos	1
Operadores de Asignación	5
Operadores de Comparación	7
Operadores Lógicos.....	8

Ejercicio de sintaxis basica

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(){  
    printf("Bienvenido al mundo de la programación :) ");  
}
```



The screenshot shows a code editor window titled 'Ejercicio de mensaje.cpp' with the following code:

```
1  #include<stdio.h>  
2  
3  int main(){  
4      printf("Bienvenido al mundo de la programación :) ");  
5  }
```

Below the code editor is a terminal window showing the output of the program:

```
C:\Users\AdminSena\Docume  X  +  v  
Bienvenido al mundo de la programaci%on :)  
=====
```

Ejercicios de operadores en C

Operadores Aritméticos

1. Realizar un programa que haga la suma de dos números.

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(){  
    //declaracion de variables
```

```

int a, b, suma;

a = 25;
b = 62;

//procedimiento
suma = a + b;

//Imprimir resultado
printf("La suma es: %d", suma);
}

```

```

1  #include<stdio.h>
2
3  int main(){
4      //declaracion de variables
5      int a, b, suma;
6
7      a = 25;
8      b = 62;
9
10     //procedimiento
11     suma = a + b;
12
13     //Imprimir resultado
14     printf("La suma es: %d", suma);
15 }

```

C:\Users\AdminSena\Docume X + v

La suma es: 87

2. Realizar un programa que sume 4 números.

```

#include <stdio.h>

int main() {
    int n1, n2, n3, n4, suma;

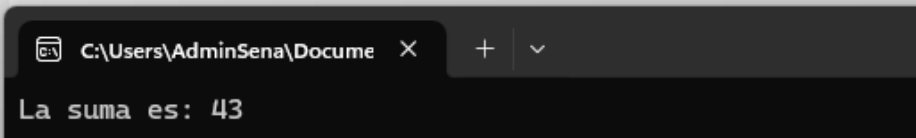
    n1 = 30;
    n2 = 5;
    n3 = 11;
    n2 = 2;

    suma = n1+n2+n3+n4;
}

```

```
    printf("La suma es: %d", suma);  
}
```

```
1  #include <stdio.h>  
2  
3  int main() {  
4      int n1, n2, n3, n4, suma;  
5  
6      n1 = 30;  
7      n2 = 5;  
8      n3 = 11;  
9      n2 = 2;  
10  
11     suma = n1+n2+n3+n4;  
12  
13     printf("La suma es: %d", suma);  
14  
15 }  
16  
17  
18
```



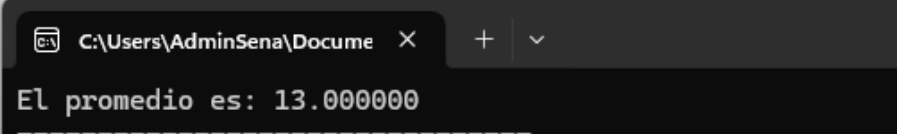
The screenshot shows a C program in a code editor. The program calculates the sum of four integers: n1=30, n2=5, n3=11, and n4=2. The sum is stored in 'suma' and printed. The output of the program is 'La suma es: 43'.

3. Realizar un programa que calcula el promedio.

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(){  
    //declaracion de variables  
    int a, b, c;  
    float promedio;  
  
    a = 12;  
    b = 6;  
    c = 22;  
  
    //procedimiento  
    promedio = (a + b + c) / 3;  
  
    //Imprimir resultado  
    printf("El promedio es: %f", promedio);  
}
```

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(){
4      //declaracion de variables
5      int a, b, c;
6      float promedio;
7
8      a = 12;
9      b = 6;
10     c = 22;
11
12     //procedimiento
13     promedio = (a + b + c) / 3;
14
15     //Imprimir resultado
16     printf("El promedio es: %f", promedio);
17 }
```



4. Implementa un programa que calcule la distancia entre dos puntos en un plano utilizando la fórmula:

$$\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}.$$

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>

int main(){
    //declaracion de variables
    int x1, x2, y1, y2;
    float distancia;

    x1 = 3;
    x2 = 7;
    y1 = 4;
    y2 = 1;

    //procedimiento
    distancia = sqrt(pow(x2 - x1, 2) + pow(y2 - y1, 2));

    //Imprimir resultado
    printf("La distancia es: %f", distancia);
}
```

```

1  #include<stdio.h>
2  #include<math.h>
3
4  int main(){
5      //declaracion de variables
6      int x1, x2, y1, y2;
7      float distancia;
8
9      x1 = 3;
10     x2 = 7;
11     y1 = 4;
12     y2 = 1;
13
14     //procedimiento
15     distancia = sqrt(pow(x2 - x1, 2) + pow(y2 - y1, 2));
16
17     //Imprimir resultado
18     printf("La distancia es: %f", distancia);
19 }

```

C:\Users\AdminSena\Docume × + v

La distancia es: 5.000000

Operadores de Asignación

5. Escribe un programa que inicialice una variable con 10 y luego le sume 5 utilizando el operador +=.

```
#include<stdio.h>
```

```

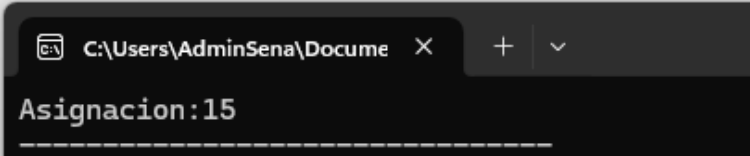
int main(){
    int n1;

    n1 = 10;
    n1+=5;

    printf("Asignacion:%d", n1);
}

```

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(){
4      //declaracion de variables
5      int n1;
6
7      n1 = 10;
8
9      n1+=5;
10
11     //Imprimir resultado
12     printf("Asignacion:%d", n1);
13 }
```



6. Crea un script que asigne un valor a una variable y luego lo multiplique por 2 usando el operador *.

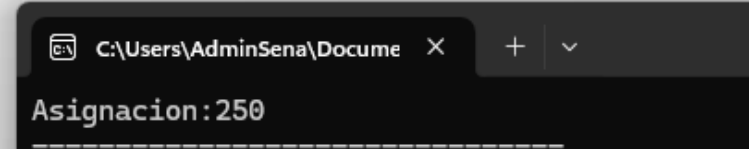
#include<stdio.h>

```
int main(){
    int n1;

    n1 = 50;
    n1*=5;

    printf("Asignacion:%d", n1);
}
```

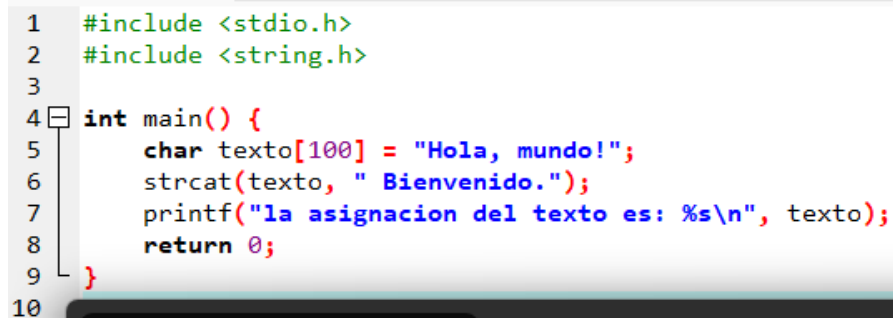
```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(){
4      int n1;
5
6      n1 = 50;
7      n1*=5;
8
9      printf("Asignacion:%d", n1);
10 }
```



7. Asigna un texto a una variable y luego usa += para agregar más texto a esa variable, mostrando el resultado.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main() {
    char texto[100] = "Hola, mundo!";
    strcat(texto, " Bienvenido.");
    printf("la asignacion del texto es: %s\n", texto);
    return 0;
}
```



The screenshot shows a C program in a code editor. The code includes `<stdio.h>` and `<string.h>`, defines a `main` function where a character array `texto` is initialized with "Hola, mundo!", concatenated with " Bienvenido.", and then printed using `printf`. The output window below shows the result: "la asignacion del texto es: Hola, mundo! Bienvenido."

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  int main() {
5      char texto[100] = "Hola, mundo!";
6      strcat(texto, " Bienvenido.");
7      printf("la asignacion del texto es: %s\n", texto);
8      return 0;
9  }
10
```

la asignacion del texto es: Hola, mundo! Bienvenido.


Operadores de Comparación

8. Verificar si dos valores booleanos son iguales.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a = 2;
    int b = 2;
    int iguales = (a == b); // 1 si son iguales, 0 si no
    printf("¿%d es igual a %d? %d\n", a, b, iguales);
    return 0;
}
```

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int a = 2;
5     int b = 2;
6     int iguales = (a == b); // 1 si son iguales, 0 si no
7     printf("¿%d es igual a %d? %d\n", a, b, iguales);
8     return 0;
9 }
10
```

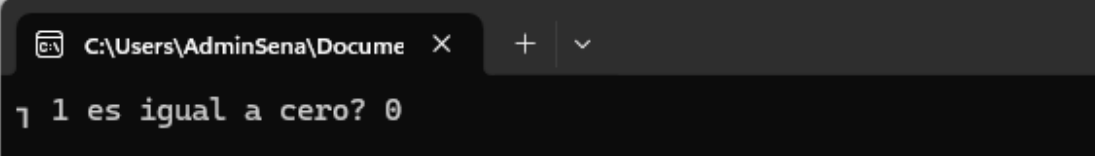


9. Comprobar si un número es cero.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int num = 1;
    int es_cero = (num == 0); // 1 si es cero, 0 si no
    printf("¿ %d es igual a cero? %d\n", num, es_cero);
    return 0;
}
```

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int num = 1;
5     int es_cero = (num == 0); // 1 si es cero, 0 si no
6     printf("¿ %d es igual a cero? %d\n", num, es_cero);
7     return 0;
8 }
9
10
```



Operadores Lógicos

10. Comprobar si un número es negativo o positivo

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int num = -2;
```



```
if(num < 0 || num == 0){  
    printf("El numero es negativo");  
}  
else{  
    printf("El numero es positivo");  
}  
}
```

```
1  #include <stdio.h>  
2  
3  int main() {  
4      int num = -2;  
5  
6      if(num < 0 || num == 0){  
7          printf("El numero es negativo");  
8      }  
9      else{  
10         printf("El numero es positivo");  
11     }  
12 }  
13  
14  
15
```

C:\Users\AdminSena\Docume

+ v

El numero es negativo