



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

*Profesor(a):* Manuel Castañeda Castañeda

*Asignatura:* Fundamentos de la programación

*Grupo:* 18

*No de Práctica(s):* 7

*Integrante(s):* Pablo Cuauhtémoc Miranda García

*No. de lista o brigada:* 28

*Semestre:* 1

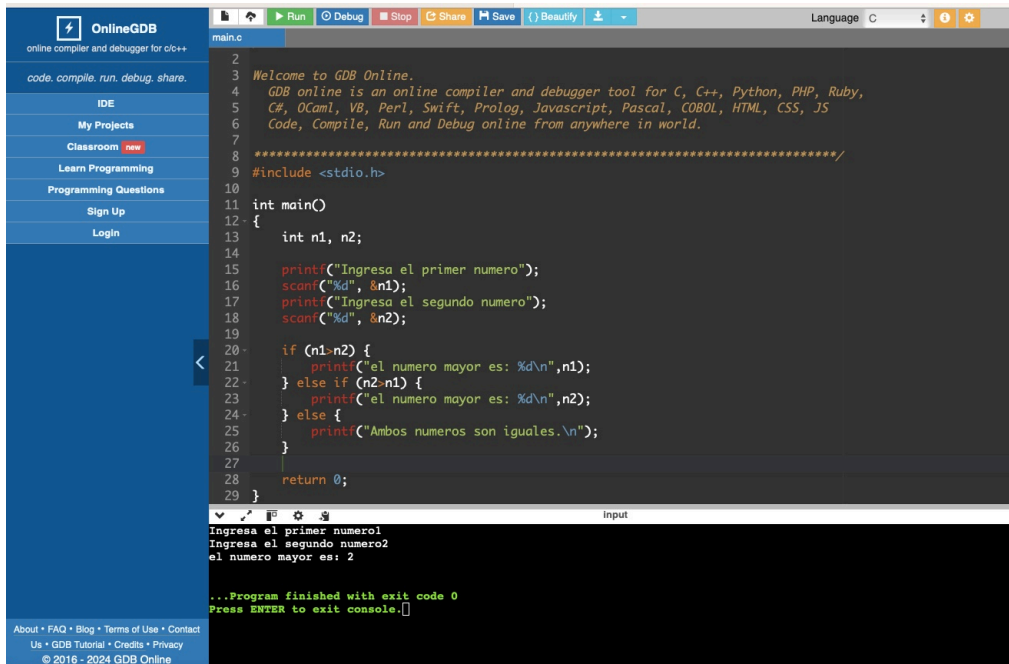
*Fecha de entrega:* 7 de octubre de 2024

*Observaciones:*

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

## Códigos en C Serie 10

### 1. Escribir un programa que te pregunte que indique entre dos números cual es el mayor



The screenshot shows the OnlineGDB interface. The code in main.c is as follows:

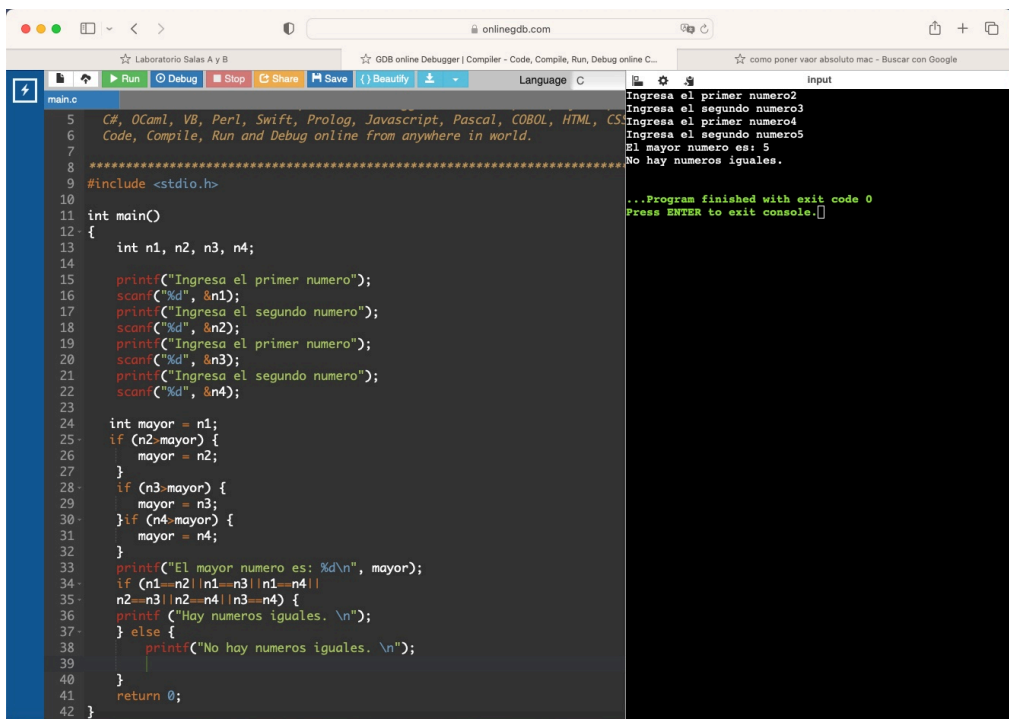
```
1 // Welcome to GDB Online.
2 // GDB online is an online compiler and debugger tool for C, C++, Python, PHP, Ruby,
3 // C#, OCaml, VB, Perl, Swift, Prolog, Javascript, Pascal, COBOL, HTML, CSS, JS
4 // Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.
5
6 *****
7 #include <stdio.h>
8
9
10 int main()
11 {
12     int n1, n2;
13
14     printf("Ingresa el primer numero");
15     scanf("%d", &n1);
16     printf("Ingresa el segundo numero");
17     scanf("%d", &n2);
18
19     if (n1>n2) {
20         printf("el numero mayor es: %d\n", n1);
21     } else if (n2>n1) {
22         printf("el numero mayor es: %d\n", n2);
23     } else {
24         printf("Ambos numeros son iguales.\n");
25     }
26
27     return 0;
28 }
```

The console output shows the program execution:

```
Ingresa el primer numero1
Ingresa el segundo numero2
el numero mayor es: 2

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

### 2. Escribir un programa que lea cuatro números cualesquiera y determine cuál es el mayor. También deberá considerar el caso en el que los números sean iguales.



The screenshot shows the OnlineGDB interface. The code in main.c is as follows:

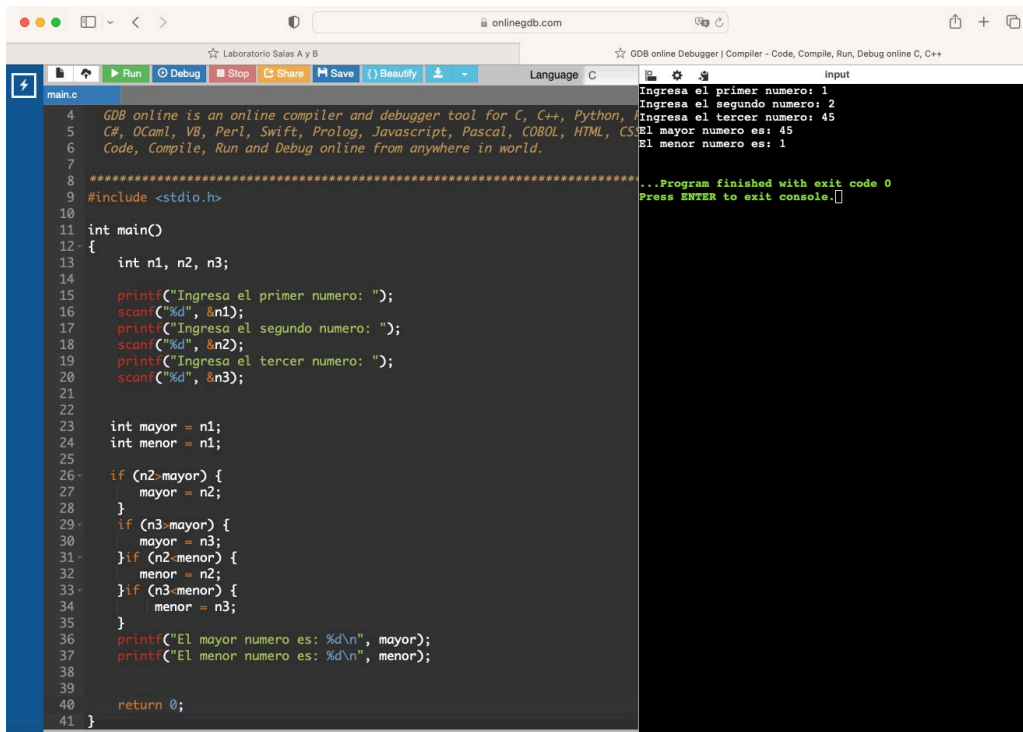
```
5 // C#, OCaml, VB, Perl, Swift, Prolog, Javascript, Pascal, COBOL, HTML, CSS, JS
6 // Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.
7
8 *****
9 #include <stdio.h>
10
11 int main()
12 {
13     int n1, n2, n3, n4;
14
15     printf("Ingresa el primer numero");
16     scanf("%d", &n1);
17     printf("Ingresa el segundo numero");
18     scanf("%d", &n2);
19     printf("Ingresa el primer numero");
20     scanf("%d", &n3);
21     printf("Ingresa el segundo numero");
22     scanf("%d", &n4);
23
24     int mayor = n1;
25     if (n2>mayor) {
26         mayor = n2;
27     }
28     if (n3>mayor) {
29         mayor = n3;
30     }
31     if (n4>mayor) {
32         mayor = n4;
33     }
34     printf("El mayor numero es: %d\n", mayor);
35     if (n1==n2||n1==n3||n1==n4||
36         n2==n3||n2==n4||n3==n4) {
37         printf("Hay numeros iguales. \n");
38     } else {
39         printf("No hay numeros iguales. \n");
40     }
41     return 0;
42 }
```

The console output shows the program execution:

```
Ingresa el primer numero2
Ingresa el segundo numero3
Ingresa el primer numero4
Ingresa el segundo numero5
El mayor numero es: 5
No hay numeros iguales.

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

3. Escribir un programa que lea tres números diferentes cualesquiera y muestre por pantalla cual es el menor y el mayor.



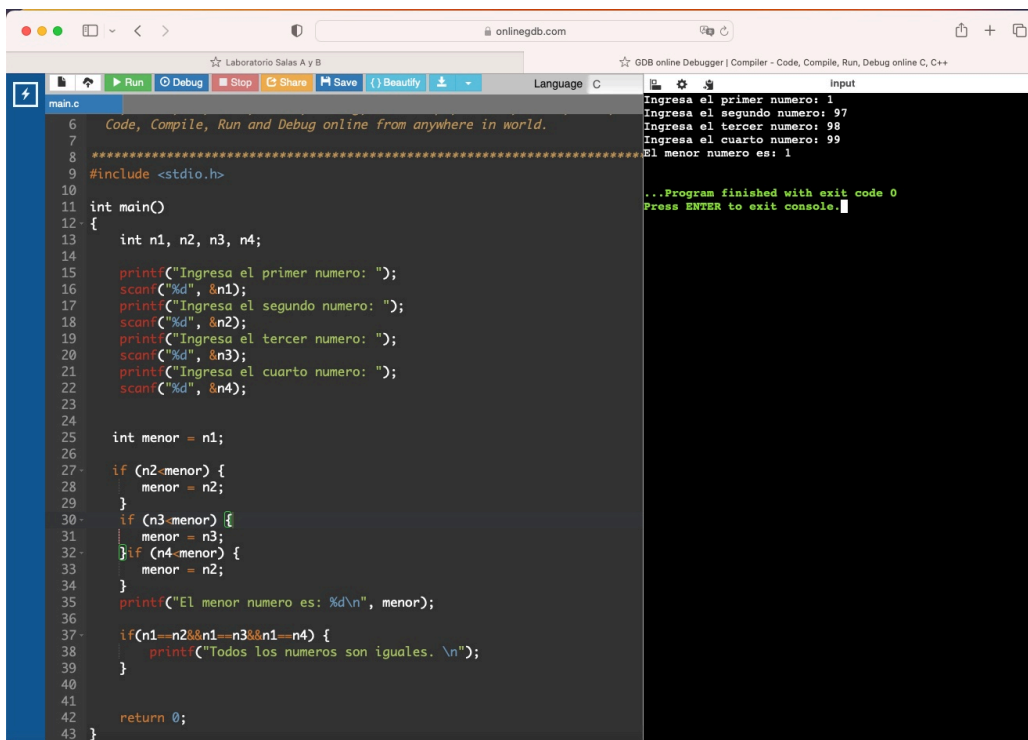
```
main.c
4  GDB online is an online compiler and debugger tool for C, C++, Python,
5  C#, OCaml, VB, Perl, Swift, Prolog, Javascript, Pascal, COBOL, HTML, CSS
6  Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.
7
8  *****
9  #include <stdio.h>
10
11 int main()
12 {
13     int n1, n2, n3;
14
15     printf("Ingresa el primer numero: ");
16     scanf("%d", &n1);
17     printf("Ingresa el segundo numero: ");
18     scanf("%d", &n2);
19     printf("Ingresa el tercer numero: ");
20     scanf("%d", &n3);
21
22
23     int mayor = n1;
24     int menor = n1;
25
26     if (n2 > mayor) {
27         mayor = n2;
28     }
29     if (n3 > mayor) {
30         mayor = n3;
31     }
32     if (n2 < menor) {
33         menor = n2;
34     }
35     if (n3 < menor) {
36         menor = n3;
37     }
38     printf("El mayor numero es: %d\n", mayor);
39     printf("El menor numero es: %d\n", menor);
40
41     return 0;
42 }
```

Input

```
Ingresa el primer numero: 1
Ingresa el segundo numero: 2
Ingresa el tercer numero: 45
El mayor numero es: 45
El menor numero es: 1

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

4. Escribir un programa que lea cuatro números enteros y determine cuál es el menor. También considerar cuales son iguales.



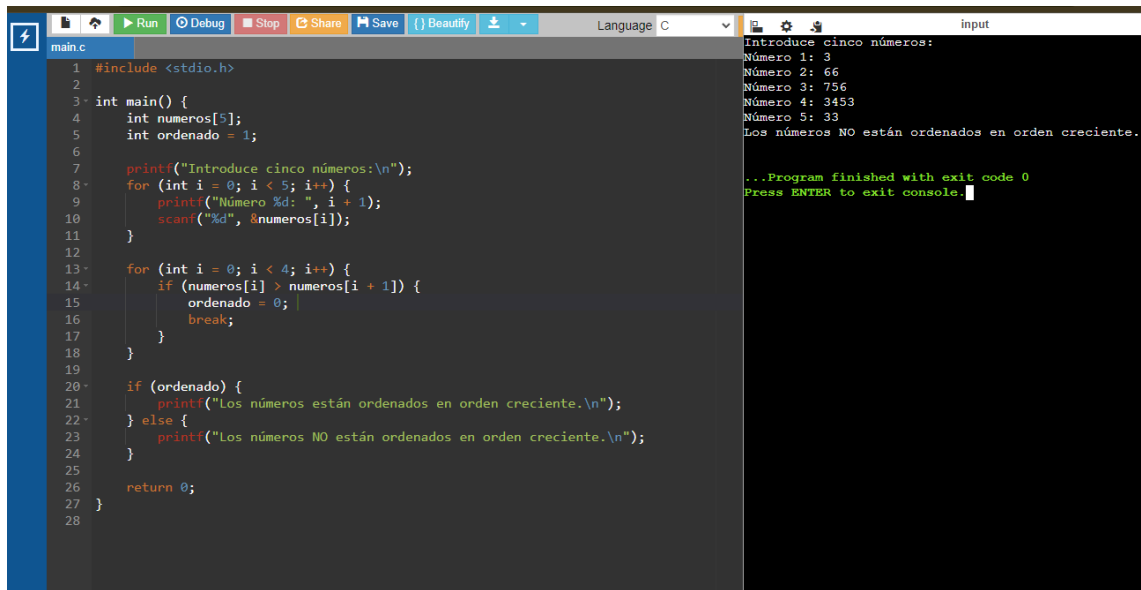
```
main.c
6  Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.
7
8  *****
9  #include <stdio.h>
10
11 int main()
12 {
13     int n1, n2, n3, n4;
14
15     printf("Ingresa el primer numero: ");
16     scanf("%d", &n1);
17     printf("Ingresa el segundo numero: ");
18     scanf("%d", &n2);
19     printf("Ingresa el tercer numero: ");
20     scanf("%d", &n3);
21     printf("Ingresa el cuarto numero: ");
22     scanf("%d", &n4);
23
24
25     int menor = n1;
26
27     if (n2 < menor) {
28         menor = n2;
29     }
30     if (n3 < menor) {
31         menor = n3;
32     }
33     if (n4 < menor) {
34         menor = n4;
35     }
36     printf("El menor numero es: %d\n", menor);
37
38     if (n1==n2&& n1==n3&& n1==n4) {
39         printf("Todos los numeros son iguales. \n");
40     }
41
42     return 0;
43 }
```

Input

```
Ingresa el primer numero: 1
Ingresa el segundo numero: 97
Ingresa el tercer numero: 98
Ingresa el cuarto numero: 99
El menor numero es: 1

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

5. Escribir un programa que lea cinco números cualesquiera y emita un mensaje indicando si están o no ordenados en orden creciente.



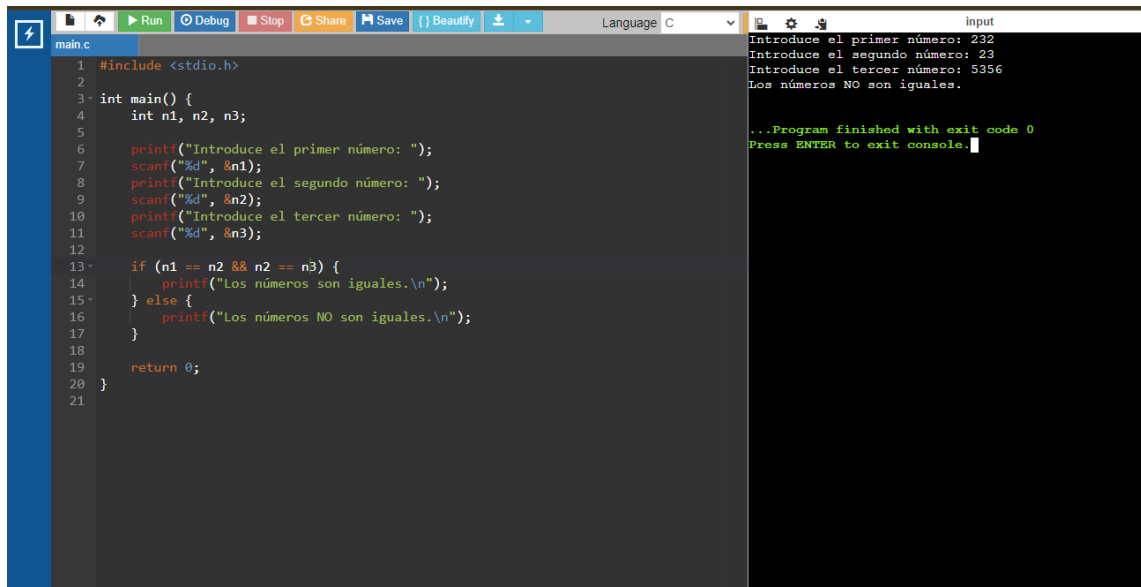
```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int numeros[5];
5     int ordenado = 1;
6
7     printf("Introduce cinco números:\n");
8     for (int i = 0; i < 5; i++) {
9         printf("Número %d: ", i + 1);
10        scanf("%d", &numeros[i]);
11    }
12
13    for (int i = 0; i < 4; i++) {
14        if (numeros[i] > numeros[i + 1]) {
15            ordenado = 0;
16            break;
17        }
18    }
19
20    if (ordenado) {
21        printf("Los números están ordenados en orden creciente.\n");
22    } else {
23        printf("Los números NO están ordenados en orden creciente.\n");
24    }
25
26    return 0;
27 }
28
```

input

Introduce cinco números:  
Número 1: 3  
Número 2: 66  
Número 3: 756  
Número 4: 3453  
Número 5: 33  
Los números NO están ordenados en orden creciente.

...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.

6. Escribir un programa que permita introducir por teclado tres números enteros y responda si los números son iguales.



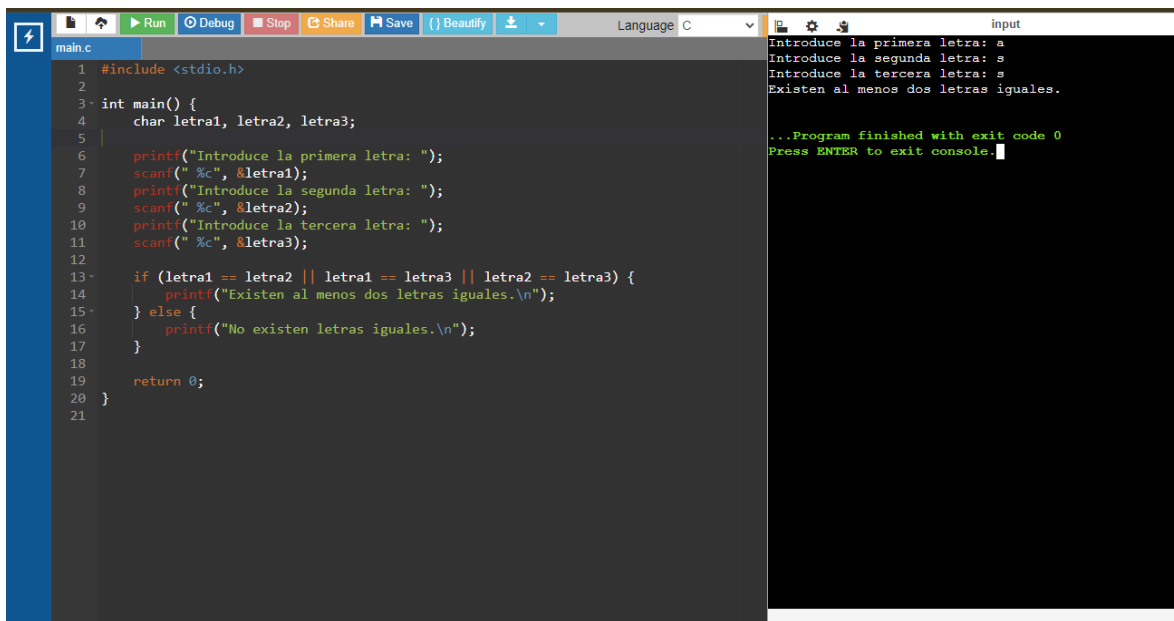
```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int n1, n2, n3;
5
6     printf("Introduce el primer número: ");
7     scanf("%d", &n1);
8     printf("Introduce el segundo número: ");
9     scanf("%d", &n2);
10    printf("Introduce el tercer número: ");
11    scanf("%d", &n3);
12
13    if (n1 == n2 && n2 == n3) {
14        printf("Los números son iguales.\n");
15    } else {
16        printf("Los números NO son iguales.\n");
17    }
18
19    return 0;
20 }
21
```

input

Introduce el primer número: 232  
Introduce el segundo número: 23  
Introduce el tercer número: 5356  
Los números NO son iguales.

...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.

7. Escribir un programa que permita introducir por teclado tres letras y responda si existen al menos dos letras iguales.

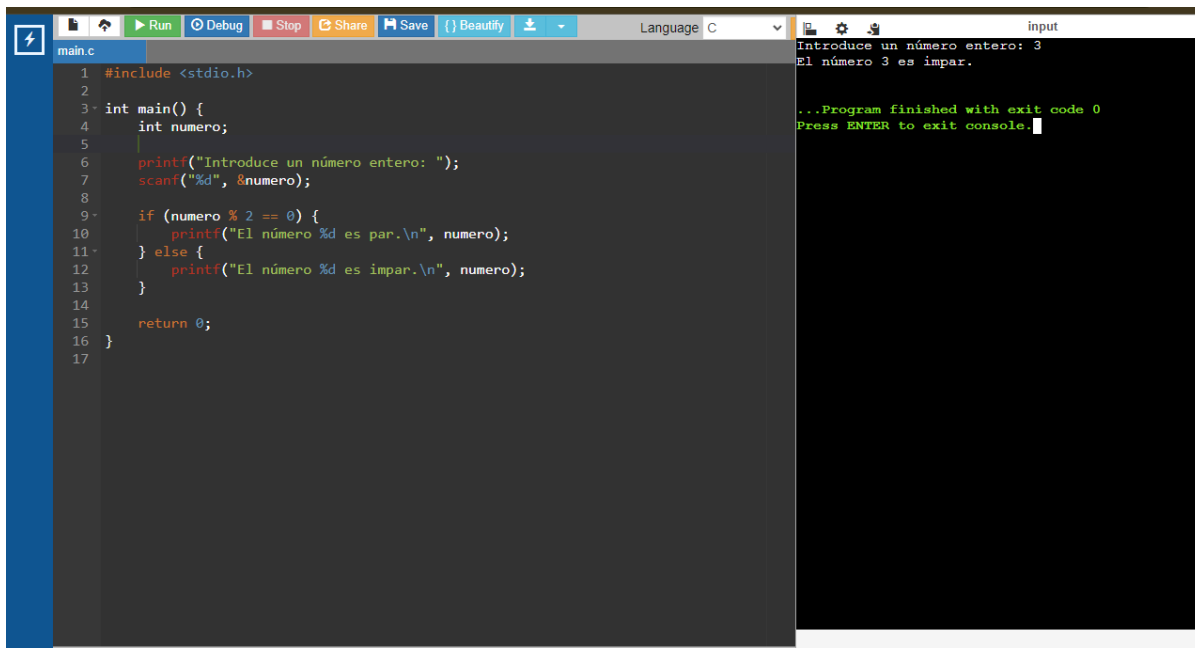


```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     char letra1, letra2, letra3;
5
6     printf("Introduce la primera letra: ");
7     scanf("%c", &letra1);
8     printf("Introduce la segunda letra: ");
9     scanf("%c", &letra2);
10    printf("Introduce la tercera letra: ");
11    scanf("%c", &letra3);
12
13    if (letra1 == letra2 || letra1 == letra3 || letra2 == letra3) {
14        printf("Existen al menos dos letras iguales.\n");
15    } else {
16        printf("No existen letras iguales.\n");
17    }
18
19    return 0;
20 }
21
```

input

Introduce la primera letra: a  
Introduce la segunda letra: s  
Introduce la tercera letra: s  
Existen al menos dos letras iguales.  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.

8. Realizar un programa en el que el usuario introduce un número entero y el programa responde si el número es par o impar.



```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int numero;
5
6     printf("Introduce un número entero: ");
7     scanf("%d", &numero);
8
9     if (numero % 2 == 0) {
10        printf("El número %d es par.\n", numero);
11    } else {
12        printf("El número %d es impar.\n", numero);
13    }
14
15    return 0;
16 }
17
```

input

Introduce un número entero: 3  
El número 3 es impar.  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.

### Dificultades y observaciones:

En esta actividad ya me sentí mucho más cómodo con el lenguaje de programación debido a que ya lo hemos estado trabajando en la clase con más frecuencia. Hablando sobre la actividad la verdad escogí los ejercicios más fáciles porque ya tenía una idea de como hacerlos. Por otra parte, intenté resolver uno de los más complicados pero no pude. Fue una actividad que te permite hacer los ejercicios con los que te sintieras más cómodos y me sirvió como práctica.