



## Actividad | 3 | Código en lenguaje c

### Introducción al desarrollo de software

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Sandra Lara Devora

ALUMNO: Christian Elif Rivera Pulido

FECHA: 9 de Agosto de 2024

**Índice**

pág.

Introducción .....	3
Descripción .....	3
Justificación .....	4
Desarrollo .....	4, 5
Conclusión .....	6
Referencias .....	6

## **Introducción.**

Hola, que tal a todos los lectores. En este documento se mostrará como los códigos de lenguaje c es una base sólida y estricta para poder resolver problemas mediante lo que se requiere esta sintaxis es muy especial por que debe ser obligatoria desde su manejo y escritura hasta cómo manejar la memoria que se está recurriendo la cual también nos permitirá se y tener más pensamiento lógicos y de manera más perspectiva el lenguaje c es sencillo pero muy de memorizar todos los factores como su composición la verdad tiene que dedicársele tiempo con la practica mejoraras las habilidades en esta actividad se mostraran 3 códigos con los cuales se logran hacer 3 calculadoras con diferentes objetivos pero que en realidad no es difícil una vez que lo comprendes y lo repites al igual son capturas de pantalla para mostrar de forma gráfica el resultado y pues sin más por acá vamos con lo siguiente

## **Descripción.**

En este trabajo se nos requieren varias calculadoras las cuales son con una breve explicación lo que es la primera que habla sobre que nos dirá que números son primos y cuales no lo cual es muy fácil de descifrar, pero nos va ayudar la segunda es otra que nos permitirá ver que números son pares o impares igual de una manera sencilla y con códigos simples la tercera nos pide una calculadora que pueda leer cualquier número y darlo invertido esta con la función mínima de 4 dígitos con esta actividad se nos pide mostrar el conocimiento adquirido sobre el lenguaje de programación c con tres simples calculadoras que aparte de resolver nuestras dudas pueden dejarnos la huella de que esto es sencillo solo es cuestión de pensarlo mejor y aprenderte el orden delos mismos recordando que todo esto con el algoritmo y con el diagrama de flujo realizado anterior mente

## Justificación.

Realizar Elegir el lenguaje C para este proyecto es una decisión acertada por varias razones. Primero, C es uno de los lenguajes de programación más antiguos y fundamentales, lo que significa que aprenderlo proporciona una base sólida para entender otros lenguajes modernos. Además, C es extremadamente eficiente y rápido, lo que es crucial para aplicaciones que requieren alto rendimiento, como juegos y sistemas operativos. Como aprender C me ha permitido desarrollar habilidades de pensamiento lógico y resolución de problemas. La sintaxis de C es estricta, lo que me obliga a ser preciso y cuidadoso con mi código. Además, manejar la memoria manualmente me ha enseñado a ser más consciente de los recursos del sistema. Finalmente, el conocimiento de C es altamente valorado en la industria tecnológica. Muchas empresas buscan programadores que comprendan los fundamentos de la programación y puedan trabajar con sistemas de bajo nivel.

## Desarrollo.

Calculadora: primos

```

7 *****/
8
9 #include <stdio.h>
10
11 int main(){
12     int i, numero, cont=0;
13
14     printf("digite un numero: "); scanf("%i",&numero);
15
16     for(i=1;i<=numero;i++){
17         if(numero%i==0){
18             cont++;
19         }
20     }
21
22     if(cont>2){
23         printf("\n el numero no es primo");
24     }
25     else{
26         printf("\n el numero si es primo");
27     }
28     return 0;
29 }
  
```

input: 18

el numero no es primo

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

```

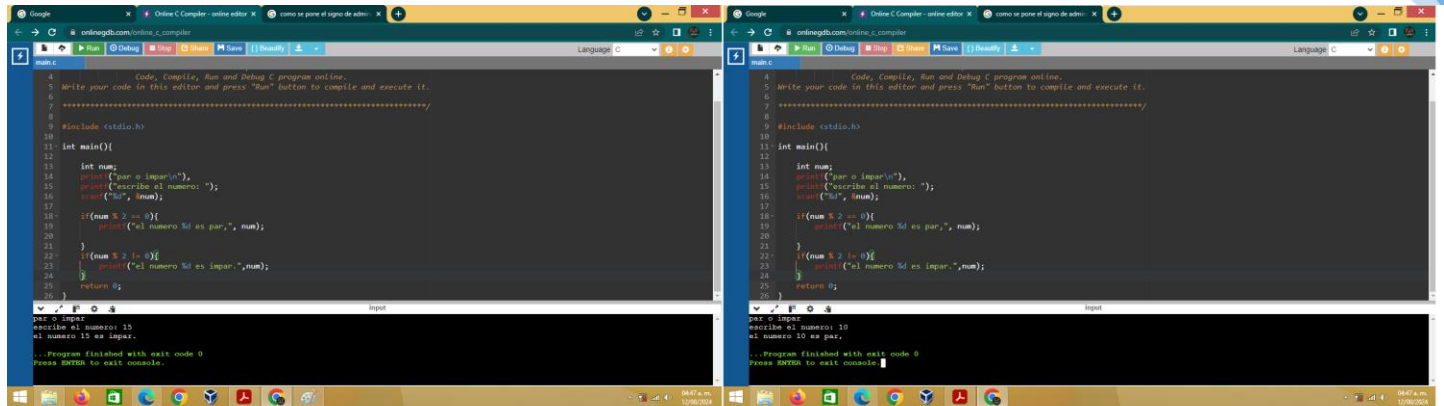
7 *****/
8
9 #include <stdio.h>
10
11 int main(){
12     int i, numero, cont=0;
13
14     printf("digite un numero: "); scanf("%i",&numero);
15
16     for(i=1;i<=numero;i++){
17         if(numero%i==0){
18             cont++;
19         }
20     }
21
22     if(cont>2){
23         printf("\n el numero no es primo");
24     }
25     else{
26         printf("\n el numero si es primo");
27     }
28     return 0;
29 }
  
```

input: 37

el numero si es primo

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

## Calculadora: par/impar



```

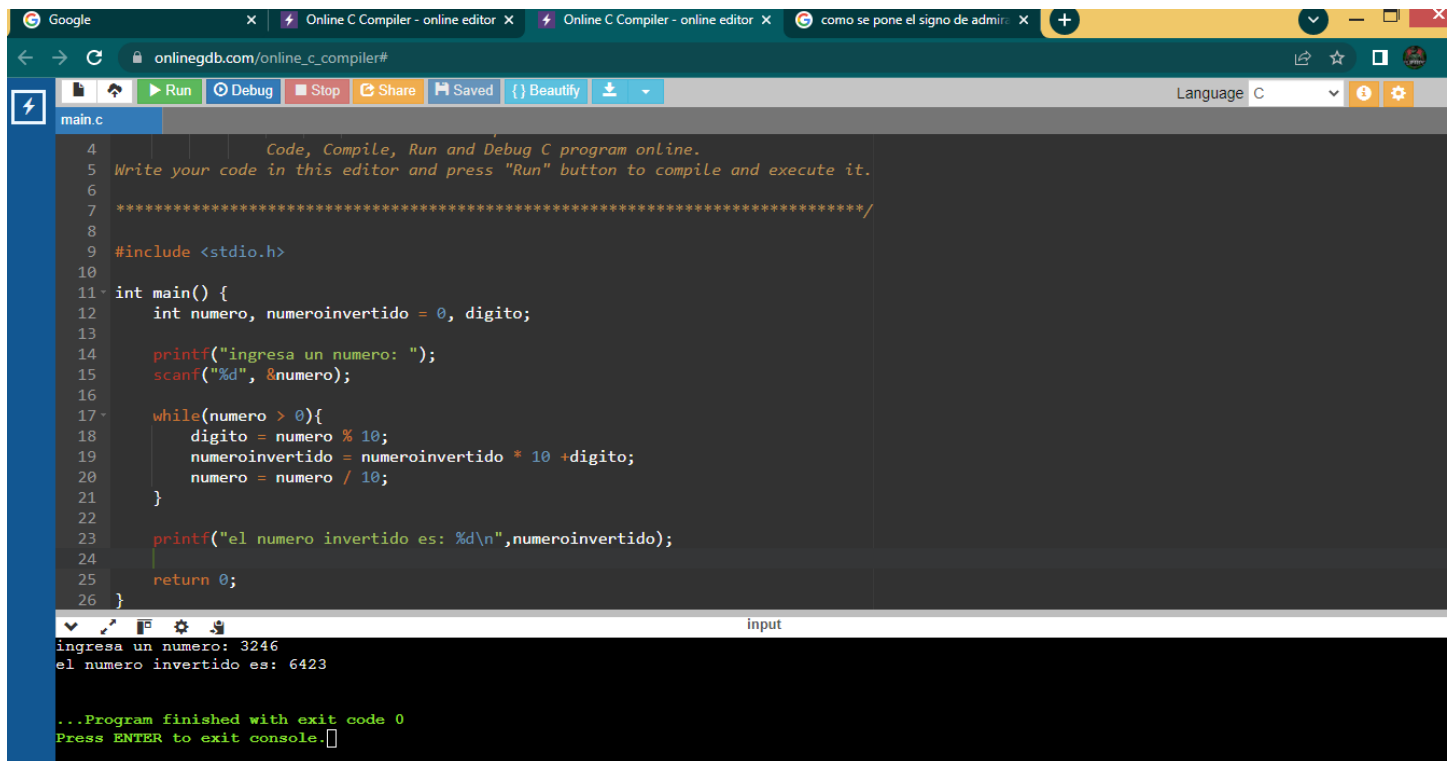
4 Code, Compile, Run and Debug C program online.
5 Write your code in this editor and press "Run" button to compile and execute it.
6
7 *****/
8
9 #include <stdio.h>
10
11 int main()
12 {
13     int num;
14     printf("par o impar\n");
15     printf("Escriba el numero: ");
16     scanf("%d", &num);
17
18     if(num % 2 == 0){
19         printf("el numero %d es par.", num);
20     }
21     if(num % 2 != 0){
22         printf("el numero %d es impar.", num);
23     }
24     return 0;
25 }

```

Input: par o impar  
Escriba el numero: 15  
el numero 15 es impar.  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.

Input: par o impar  
Escriba el numero: 10  
el numero 10 es par.  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.

## Calculadora: al revés



```

4 Code, Compile, Run and Debug C program online.
5 Write your code in this editor and press "Run" button to compile and execute it.
6
7 *****/
8
9 #include <stdio.h>
10
11 int main() {
12     int numero, numeroinvertido = 0, digito;
13
14     printf("ingresa un numero: ");
15     scanf("%d", &numero);
16
17     while(numero > 0){
18         digito = numero % 10;
19         numeroinvertido = numeroinvertido * 10 + digito;
20         numero = numero / 10;
21     }
22
23     printf("el numero invertido es: %d\n", numeroinvertido);
24
25     return 0;
26 }

```

Input: ingresa un numero: 3246  
el numero invertido es: 6423  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.

**Conclusión:** En este trabajo, se refleja cómo usar, aprender y utilizar el lenguaje de programación C ha sido una experiencia invaluable para mí como joven programador. A través de este proyecto, he podido desarrollar tres calculadoras que no solo demuestran mis habilidades técnicas, sino que también reflejan mi capacidad para abordar problemas complejos y encontrar soluciones eficientes. C me ha enseñado la importancia de la precisión y el control en la programación, habilidades que son esenciales para cualquier desarrollador. Finalmente, el dominio de C es altamente valorado en la industria tecnológica, lo que me abre muchas puertas para oportunidades profesionales. En resumen, aprender C no solo ha mejorado mis habilidades de programación, sino que también me ha preparado para un futuro exitoso en el campo de la tecnología. Esto es muy usable en la vida, tiene su cierta disciplina por que es de aprender y practicar y no dejar de practicar.

### Referencias.

Vico, J. G. (s/f). *Domina el lenguaje C desde cero: Guía completa para programadores web*.

Aprendizdeprogramadorweb.com. Recuperado el 12 de agosto de 2024, de

<https://aprendizdeprogramadorweb.com/lenguaje-c-desde-cero/>