



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

Alejandro Pimentel

*Profesor:*

*Asignatura:*

Fundamentos de la Programación

*Grupo:*

3

*No de Práctica(s):*

7

*Integrante(s):*

Valeria Patricia Padilla Arellano (2438)

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

50

*No. de Lista o Brigada:*

39

*Semestre:*

2020-1

*Fecha de entrega:*

3 de Octubre del 2019

*Observaciones:*

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

- **Objetivo:** Elaborar programas en lenguaje C utilizando las instrucciones de control de tipo secuencia, para realizar la declaración de variables de diferentes tipos de datos, así como efectuar llamadas a funciones externas de entrada y salida para asignar y mostrar valores de variables y expresiones.

- **Introduccion**

C es un lenguaje de programación de propósito general que ofrece economía sintáctica, control de flujo y estructuras sencillas y un buen conjunto de operadores. No es un lenguaje de muy alto nivel y más bien un lenguaje pequeño, sencillo y no está especializado en ningún tipo de aplicación. Esto lo hace un lenguaje potente, con un campo de aplicación ilimitado y sobre todo, se aprende rápidamente. La base del C proviene del BCPL, escrito por Martin Richards, y del B escrito por Ken Thompson en 1970 para el primer sistema UNIX en un DEC PDP-7. Estos son lenguajes sin tipos, al contrario que el C que proporciona varios tipos de datos. Los tipos que ofrece son caracteres, números enteros y en coma flotante, de varios tamaños. Además se pueden crear tipos derivados mediante la utilización de punteros, vectores, registros y uniones. El primer compilador de C fue escrito por Dennis Ritchie para un DEC PDP-11 y escribió el propio sistema operativo en C.

- Actividad

ne editor - Mozilla Firefox

My Drive - Google Drive × FP\_2020-1\_2438/PRACTI × Online C Compiler - online × +

https://www.onlinegdb.com/online\_c\_compiler ... Search

Run Debug Stop Share Save Beautify

main.c

```
1 int main()
2 {
3     //Variables enteras
4     short numeroEntero1;
5     signed int numeroEntero2;
6     unsigned long numeroEntero3;
7
8     //caracter
9     char character;
10
11    //Variables reales
12    float puntoFlotante1;
13    double puntoFlotante2;
14
15    return 0;
16 }
```

Input

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

Firefox browser window showing the Online C Compiler interface.

Address bar: [https://www.onlinegdb.com/online\\_c\\_compiler](https://www.onlinegdb.com/online_c_compiler)

Toolbar: Run, Debug, Stop, Share, Save, Beautify, Download

File: main.c

```
1 int main()
2 {
3     //Declaramos variables a leer
4     int numeroEntrada;
5     double realEntrada;
6
7     //Asignamos variables
8     int numeroEntero = 32768;
9     char caracter = 'B';
10    float numeroReal = 89.8;
11
12    //Mostramos texto y valores
13    printf("Primero texto solo\n");
14    printf("Luego podemos poner un entero: %i\n", numeroEntero);
15    printf("Tambien podemos poner un caracter: %c\n", caracter);
16    printf("Y un numero real: %.2f\n", numeroReal);
17
18    //Leemos valores
19    scanf("%i", &numeroEntrada);
20    scanf("%lf", &realEntrada);
21
22    //Y ahora podemos mostrarlos Tambien
23    printf("Tu entero: %i\n", numeroEntrada);
24    printf("Tu real: %.3f\n", realEntrada);
25    return 0;
26 }
```

Input:

```
main.c:19:5: warning: incompatible implicit declaration of built-in function 'scanf'
main.c:19:5: note: include '<stdio.h>' or provide a declaration of 'scanf'
Primero texto solo
Luego podemos poner un entero: 32768
Tambien podemos poner un caracter: B
Y un numero real: 89.80

```

Online C Compiler - online editor - Mozilla Firefox

Inbox (170) - valepadilla1 x My Drive - Google Drive x FP\_2020-1\_2438/PRACTI x Onl

https://www.onlinegdb.com/online\_c\_compiler

OnlineGDB beta

online compiler and debugger for c/c++

code. compile. run. debug. share.

IDE

My Projects

Learn Programming

Programming Questions

Sign Up

Login

f

t

+ 27.9K

Abstract

Stop asking:  
When? Why? Where?

All your Sketch files, history of decisions,  
and explorations in one place.

FREE TRIAL

Sketch version control &  
design workflow  
management. Sign your team  
up for free.

ADS VIA CARBON

About • FAQ • Blog • Terms of Use •  
Contact Us • GDB Tutorial • Credits  
© 2016 - 2019 GDB Online

main.c

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4
5     int dos, tres, cuatro, cinco;
6     double resultado;
7
8     dos = 2;
9     tres = 3;
10    cuatro = 4;
11    cinco = 5;
12
13    resultado = cinco/dos;
14    printf("5 / 2 = %.1lf\n", resultado);
15
16    resultado = cinco/dos;
17    printf("5 / 2 = %.1lf\n", resultado);
18
19    return 0;
20 }
```

5 / 2 = 2.0

5 / 2 = 2.0

...Program finished with exit code 0

Press ENTER to exit console.

The screenshot shows the OnlineGDB web interface in a Mozilla Firefox browser. The browser tabs include 'Inbox (170) - val', 'My Drive - Google', 'FP\_2020-1\_243', and 'Online C Comp'. The address bar shows the URL 'https://www.onlinegdb.com/online-compiler'. The interface has a sidebar on the left with the OnlineGDB logo, navigation links (code, compile, run, debug, share), and social media icons. The main area contains a C program with the following code:

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int num1, num2, res;
    char c1, c2;

    num1 = 7;
    num2 = 15;
    c1 = 'h';
    c2 = 'H';

    printf(" num1 es menor a num2 ? -> %d\n", num1 < num2);
    printf(" c1 es igual a c2 -> %d\n", c1 == c2);
    printf(" c1 es diferente a c2 ? -> %d\n", c1 != c2);
    res = num1 < num2 && c1 == 'h';
    printf(" num1 < num2 Y c1 es igual a 'h' ? -> %d\n", res);
    res = c1 == 's' || c2 == 'H';
    printf(" c1 es igual a 's' o c2 a 'H' ? -> %d\n", res);

    return 0;
}
```

Below the code editor is an 'Input' section with the following text:

```
num1 es menor a num2 ? -> 1
c1 es igual a c2 -> 0
c1 es diferente a c2 ? -> 1
num1 < num2 Y c1 es igual a 'h' ? -> 1
c1 es igual a 's' o c2 a 'H' ? -> 1
```

At the bottom, it says '...Program finished with exit code 0' and 'Press ENTER to exit console.'.

- **Conclusion:**

El lenguaje de programación C es un lenguaje de alto nivel que se caracteriza por el desarrollo de sistemas operativos como para programas científicos, programas de aplicación o programas de educación y juegos.