

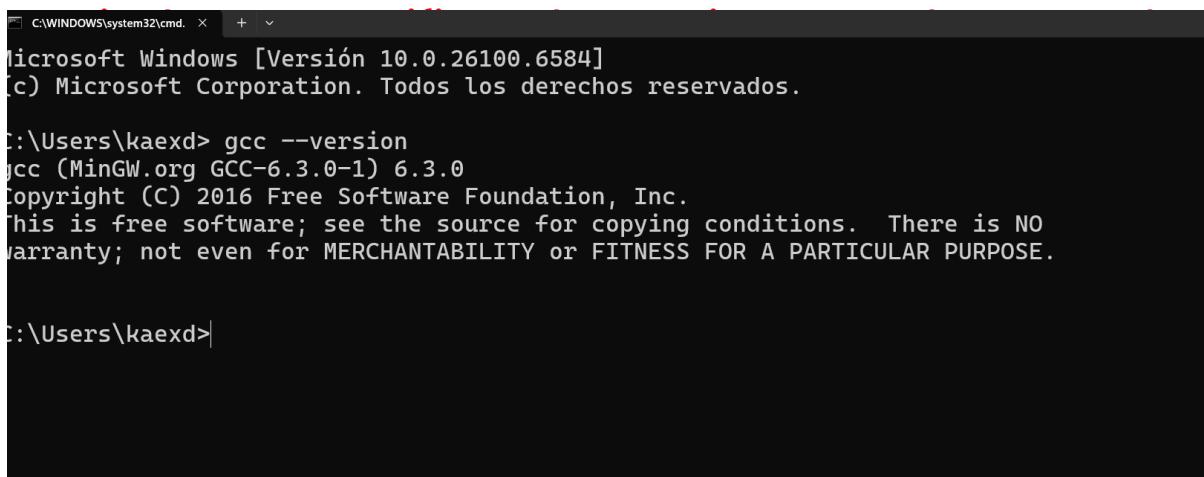
Práctica 1.3 Proceso de Compilación

(CE1.c)

- Documenta gráfica y textualmente este proceso.
- Descarga el fichero disponible en el Ejercicio 2 de la Unidad en Moodle, descomprímelo, y sitúate en dicha carpeta mediante la terminal
- Genera un ejecutable con nombre “resultado” a partir del fichero fuente en lenguaje C “pt1_a.c”, que se encuentra en la carpeta comprimida.

Primero instale mingw-get-setup.exe en mi equipo.

Y verifique que estaba instalado en la consola de



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + 
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.6584]
[©] Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\kaexd> gcc --version
gcc (MinGW.org GCC-6.3.0-1) 6.3.0
Copyright (C) 2016 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

C:\Users\kaexd>
```

comando cd para moverme a donde estaban los archivos de la practica, y luego puse dir para verificar todos los archivos que hay en la carpeta

pruebas.

```
microsoft Windows [Versión 10.0.26100.6584]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\kaexd>cd C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas

C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 7E47-A757

Directorio de C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas

02/10/2023 15:03    <DIR>      .
02/10/2023 15:03    <DIR>      ..
02/10/2023 15:03           91 holaholita.c
02/10/2023 13:55          364 miprograma.c
02/10/2023 00:10          108 operaciones.c
02/10/2023 00:10          61 operaciones.h
02/10/2023 00:10           4 archivos       624 bytes
02/10/2023 00:10          2 dirs   384.820.121.600 bytes libres

C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>
```

A continuación hice la prueba en compilar y ejecutar un programa con gcc archivo.c -o para nombre de archivo ejecutable y luego sin -o para

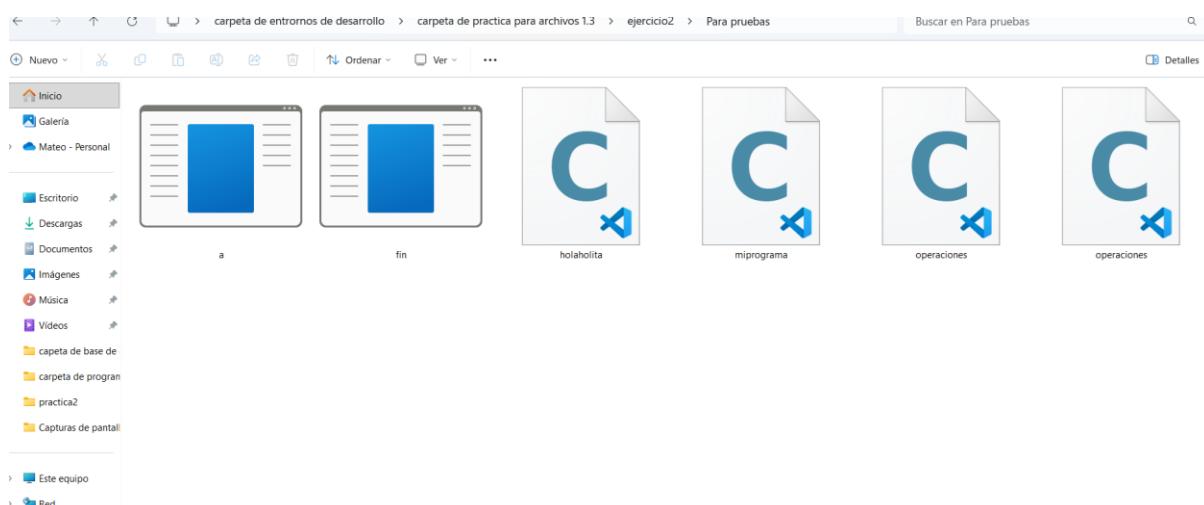
```
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>gcc holaholita.c -o fin
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>fin
-Hola, holita!

C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>gcc holaholita.c
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>a.exe
-Hola, holita!

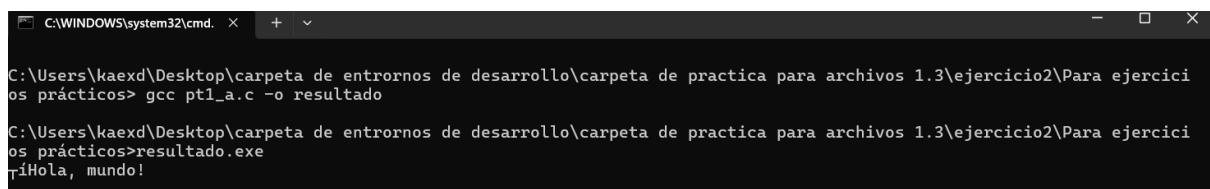
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>
```

++++++

Y los archivos que salen son estos:



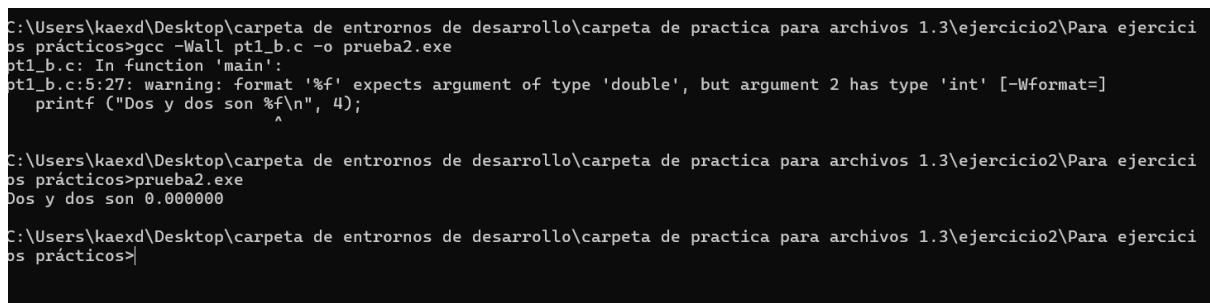
Continuando con la practica hice lo que me pide el primer ejercicio practico



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos> gcc pt1_a.c -o resultado
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>resultado.exe
TíHola, mundo!
```

- Documenta gráfica y textualmente este proceso.
- Genera un ejecutable con nombre “prueba2”, utilizando la opción -Wall, a partir del fichero fuente en lenguaje C “pt1_b.c”, que se encuentra en la carpeta comprimida.
- ¿Cuál es la salida del programa?

Aqui genero un ejecutable de nombre prueba2 con gcc – wall pt1_b.c -o prueba2.exe para ver todos los warnings que nos salen, luego lo ejecuto, la salida del programa es Dos y dos son 0.000000.



```
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>gcc -Wall pt1_b.c -o prueba2.exe
pt1_b.c: In function 'main':
pt1_b.c:5:27: warning: format '%f' expects argument of type 'double', but argument 2 has type 'int' [-Wformat=]
    printf ("Dos y dos son %f\n", 4);
                                         ^
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>prueba2.exe
Dos y dos son 0.000000
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>
```

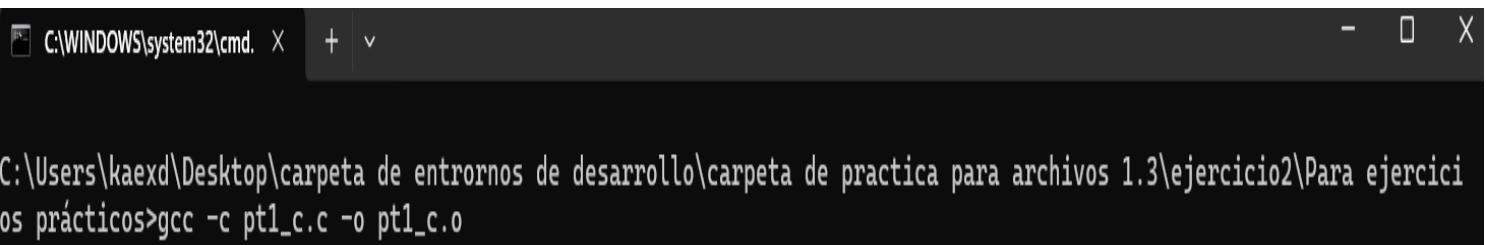
- Documenta gráfica y textualmente este proceso.
- Genera un ejecutable con nombre “prueba3”, utilizando la opción -Wall, a partir de los ficheros “pt1_c.c”, “hola.c” y “hola.h” que se encuentran en la carpeta comprimida.
- Cual es la salida del programa?

A continuacion compilo tres archivos al mismo tiempo con el comando gcc –wall, con ejecutable de nombre prueba3, la salida me muestra el mensaje hola mundo, los tres archivos tienen dependencia entre si, por lo que juntos forman hola mundo.

```
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>gcc -Wall pt1_c.c hola.c hola.h -o prueba3.exe
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>prueba3.exe
TíHola, mundo!
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>
```

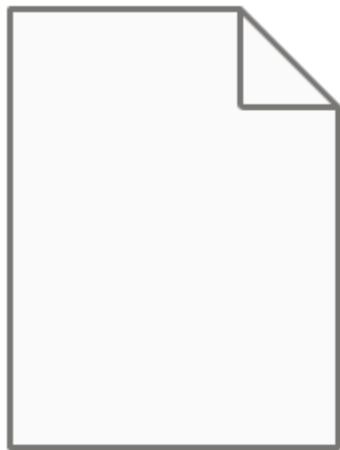
- Documenta gráfica y textualmente este proceso
- Genera los dos ficheros objeto a partir de los ficheros fuente “pt1_c.c” y “hola.c”.
- Incluye una imagen donde se vea que sendos ficheros objeto se han creado.

A continuacion creo un archivo intermedio, objeto de ambos archivos

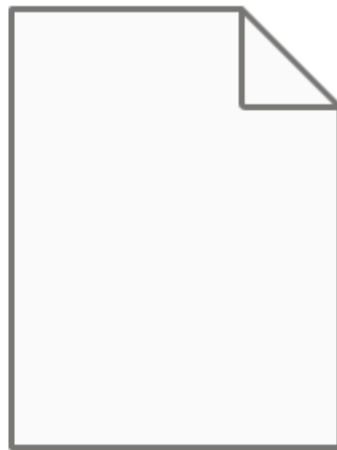


```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + - X
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>gcc -c pt1_c.c -o pt1_c.o
```

Verifico que los archivos se hayan creado archivos.o



hola.o



pt1_c.o

- Documenta gráfica y textualmente este proceso.
- Cambia el contenido del fichero “pt1_c.c” por el de “pt1_d.c”, y guarda los cambios.
- Genera el nuevo fichero objeto a partir del fichero fuente “pt1_c.c”, enlázalo con “hola.o”, obteniendo un ejecutable de nombre “definitivo”, y comprueba el resultado.

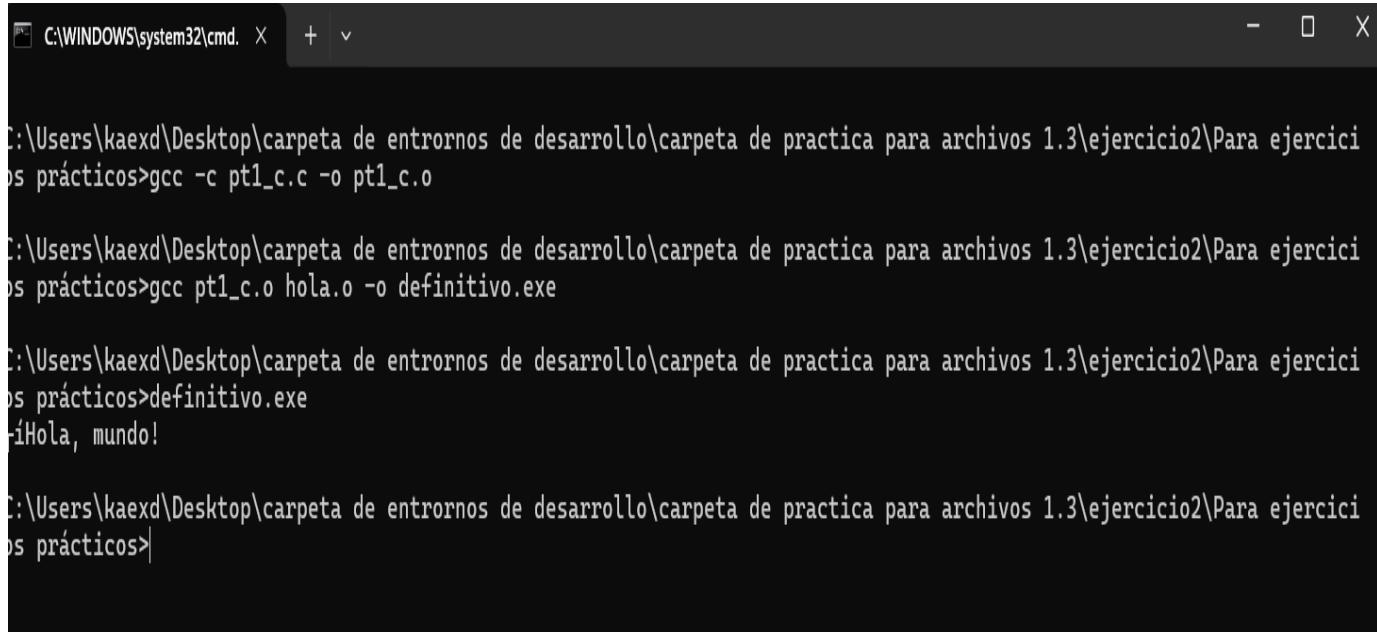
Aqui cambie el contenido del fichero pt1c.c por el de d.c utilizando visual studio code

A screenshot of the Visual Studio Code interface. The title bar shows two tabs: "C pt1_c.c" (which is active) and "C pt1_d.c". The main editor area displays the following C code:

```
C: > Users > kaexd > Desktop > carpeta de entrornos de desarrollo > carpeta de practica para archivos 1.3 > ejercicio2 > Para ejercicios prácticos > C pt1_c.c
1 #include "hola.h"
2
3 int main (void)
4 {
5     hola ("cualquiera"); /* se cambia "mundo" */
6     return 0;
7 }
```

The status bar at the bottom shows the full path: "C: > Users > kaexd > Desktop > carpeta de entrornos de desarrollo > carpeta de practica para archivos 1.3 > ejercicio2 > Para ejercicios prácticos > C pt1_c.c".

Finalmente genere un nuevo archivo objeto, con pt1.c para que sea .o y finalmente enlace el archivo pt1_c.o con hola.o con nombre de archivo ejecutable –o definitivo.exe.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. + X
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>gcc -c pt1_c.c -o pt1_c.o
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>gcc pt1_c.o hola.o -o definitivo.exe
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>definitivo.exe
-Hola, mundo!
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entrornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>
```