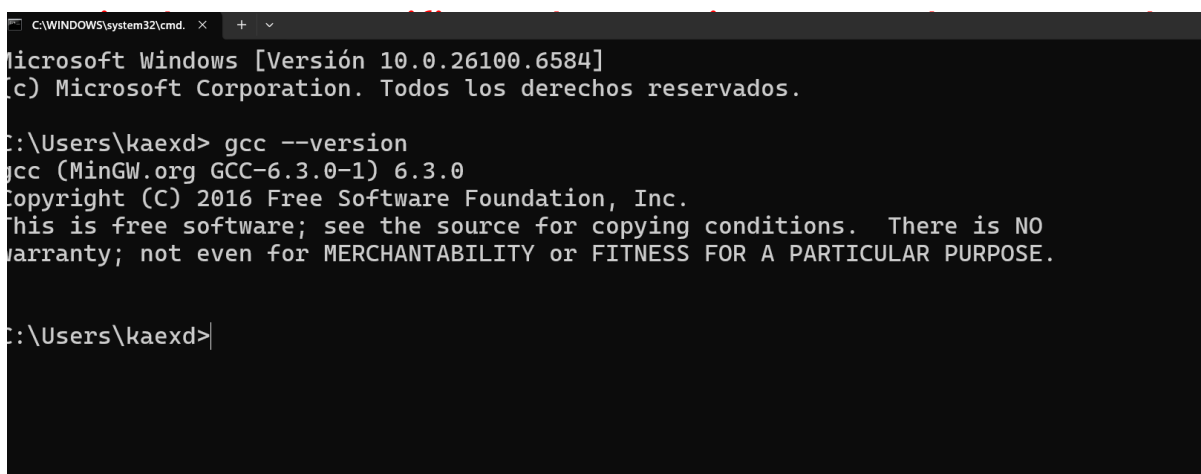


Práctica 1.3 Proceso de Compilación (CE1.c)

- 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 + v
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.6584]
(c) 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
2/10/2023  15:03    <DIR>          .
2/10/2023  15:03    <DIR>          ..
2/10/2023  15:03                91 holaholita.c
2/10/2023  13:55               364 miprograma.c
2/10/2023  00:10               108 operaciones.c
2/10/2023  00:10                61 operaciones.h
                4 archivos              624 bytes
                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>
```

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

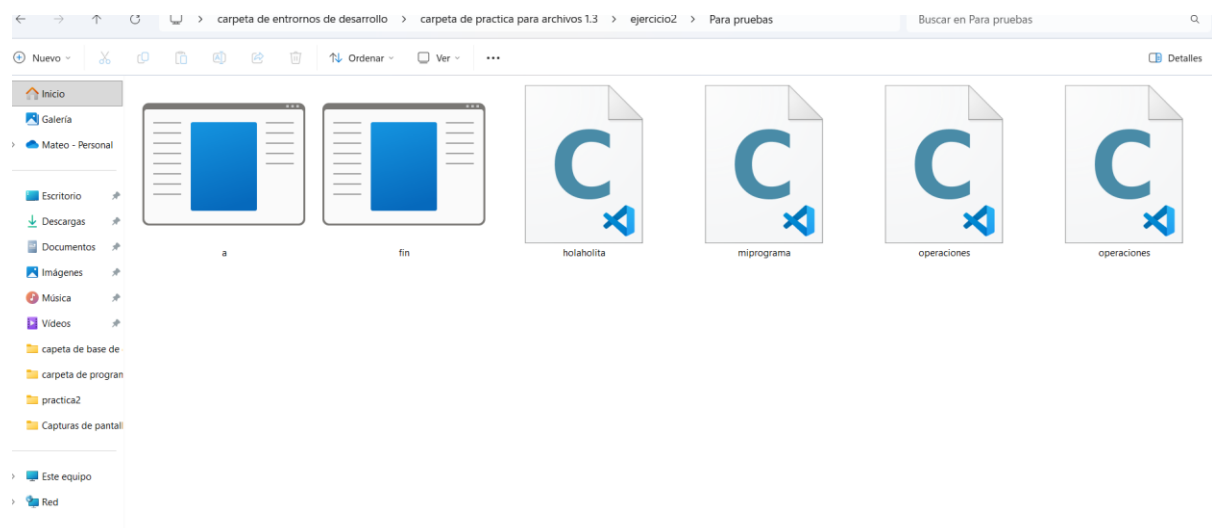
```
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>gcc holaholita.c -o fin
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para pruebas>fin
¡Hola, holita!

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 entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercici
os prácticos> gcc pt1_a.c -o resultado
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercici
os prácticos>resultado.exe
¡Hola, 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 entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercici
os 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 entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercici
os prácticos>prueba2.exe
Dos y dos son 0.000000
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercici
os 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?

Acontinuacion 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.

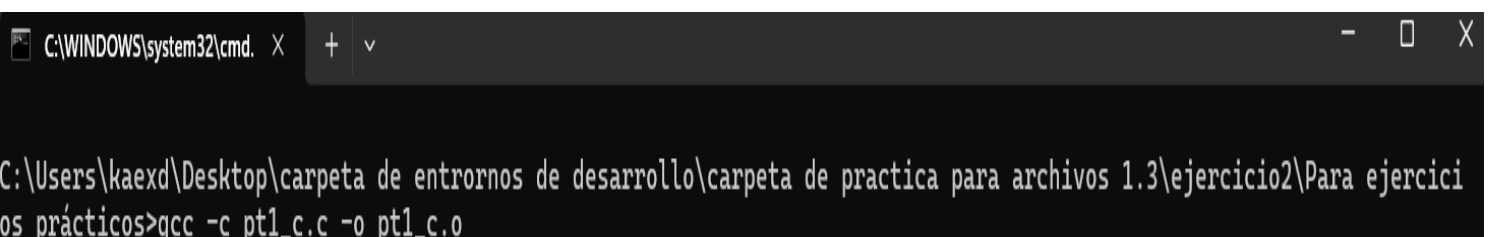
```
C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>gcc -Wall pt1_c.c hola.c hola.h -o prueba3.exe

C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>prueba3.exe
¡Hola, mundo!

C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos 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.

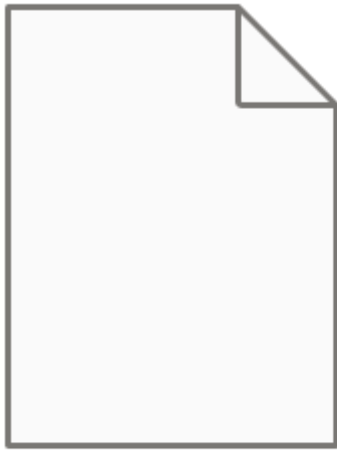
Acontinuacion creo un archivo intermedio, objeto de ambos archivos



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + v

C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos 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



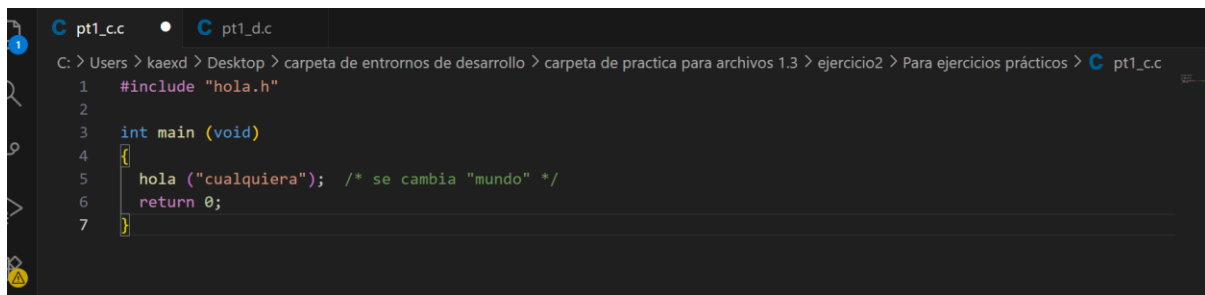
hola.o



pt1_c.o

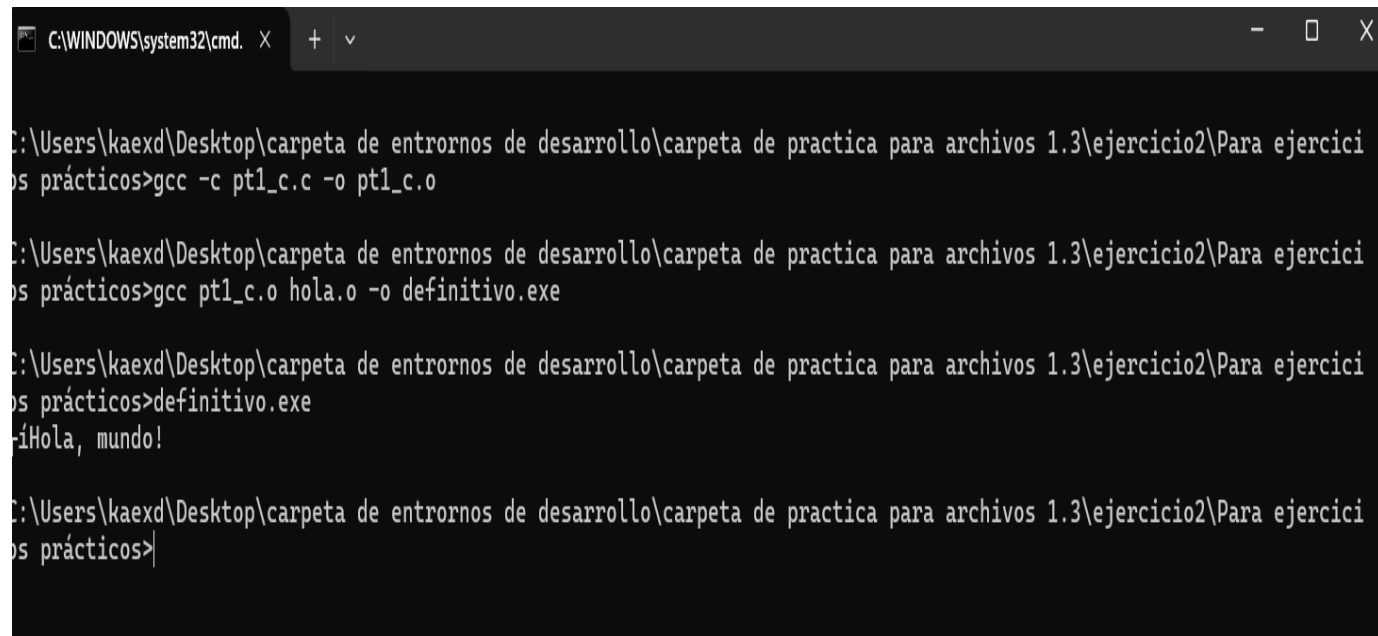
- Documenta gráfica y textualmente este proceso.
- Cambia el contenido del fichero “pt1_c.c” por el de “pt1_d.c”, y guarda los cambios.
- Genera el nuevo fichero objeto a partir del fichero fuente “pt1_c.c”, enlázalo con “hola.o”, obteniendo un ejecutable de nombre “definitivo”, y comprueba el resultado.

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

A screenshot of the Visual Studio Code editor interface. The top bar shows two tabs: 'pt1_cc' and 'pt1_d.c'. The active tab is 'pt1_cc'. The editor window displays the following C code:

```
C: > Users > kaexd > Desktop > carpeta de entornos de desarrollo > carpeta de practica para archivos 1.3 > ejercicio2 > Para ejercicios prácticos > pt1_cc
1  #include "hola.h"
2
3  int main (void)
4  {
5      hola ("cualquiera"); /* se cambia "mundo" */
6      return 0;
7  }
```

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 + v

C:\Users\kaexd\Desktop\carpeta de entornos 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 entornos 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 entornos de desarrollo\carpeta de practica para archivos 1.3\ejercicio2\Para ejercicios prácticos>definitivo.exe
¡Hola, mundo!

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