

Sesión 01: Contacto C

Programación para Sistemas

Ángel Herranz

2019-2020

Universidad Politécnica de Madrid

- Transparencias con ejercicios para hacer en clase
- Hablad y compartir con vuestros compañeros. . .

- Transparencias con ejercicios para hacer en clase
- Hablad y compartir con vuestros compañeros. . .
... excepto cuando Herranz explica

- Transparencias con ejercicios para hacer en clase
- Hablad y compartir con vuestros compañeros. . .
 . . . excepto cuando Herranz explica
- Hojas de ejercicios para hacer durante la semana. . .

- Transparencias con ejercicios para hacer en clase
- Hablad y compartir con vuestros compañeros. . .

. . . excepto cuando Herranz explica

- Hojas de ejercicios para hacer durante la semana. . .
- o para empezarlas en clase si la clase va *demasiado lenta*

Hola mundo

- ¿Alguien ha escrito código C alguna vez?

¹Un programa que escribe "¡Hola mundo!" en la pantalla (en la salida estándar, para ser más precisos).

Hola mundo

- ¿Alguien ha escrito código C alguna vez?
- ¿Qué haríais para escribir un “hola mundo”?¹

¹Un programa que escribe "¡Hola mundo!" en la pantalla (en la salida estándar, para ser más precisos).

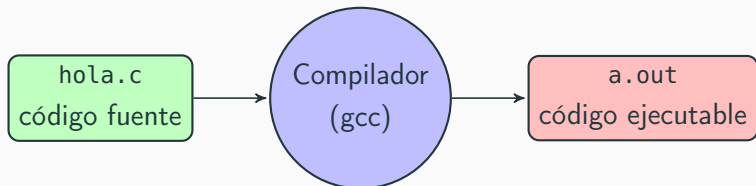


- ¿Alguien ha escrito código C alguna vez?
- ¿Qué haríais para escribir un “hola mundo”?¹

¹Un programa que escribe “¡Hola mundo!” en la pantalla (en la salida estándar, para ser más precisos).

Hola mundo

- ¿Alguien ha escrito código C alguna vez?
- ¿Qué haríais para escribir un “hola mundo”?¹
- C es un lenguaje compilado



¹Un programa que escribe "¡Hola mundo!" en la pantalla (en la salida estándar, para ser más precisos).

Leyenda (*be formal my friend*)

artefacto
(fichero)
desarrollado
por nosotros

artefacto
(fichero/memoria)
temporal

producto
(fichero)
final

artefacto
(fichero/biblioteca)
disponible
en el sistema

proceso
(programa en
ejecución)

¿Compilado? ¿Y cómo es...

- ...Java?
- ...Bash?
- ...Python?
- ...Haskell?
- ...Scala?
- ...Javascript?
- ...C#?

hola.c

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("¡Hola mundo!");
    return 0;
}
```



Crear un directorio
clases_pps, en él un
fichero hola.c con tu
editor favorito,
compilar y ejecutar.

hola.c

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("¡Hola mundo!");
    return 0;
}
```



Crear un directorio `clases_pps`, en él un fichero `hola.c` con tu editor favorito, compilar y ejecutar.

```
$ mkdir clases_pps
$ cd clases_pps
$ nano hola.c
$ gcc hola.c
$ ls -l
$ ./a.out
```

¿a.out?

- El nombre del ejecutable `a.out` es un `capricho` de los desarrolladores de gcc
- Vamos a darle un nombre más digno: `hola`
- ¿Cómo?
“Los programas tienen argumentos” “gcc es un programa”

“gcc tiene `argumentos`”

¿a.out?

- El nombre del ejecutable `a.out` es un **capricho** de los desarrolladores de gcc
- Vamos a darle un nombre más digno: `hola`
- ¿Cómo?

“Los programas tienen argumentos” “gcc es un programa”

“gcc tiene **argumentos**”

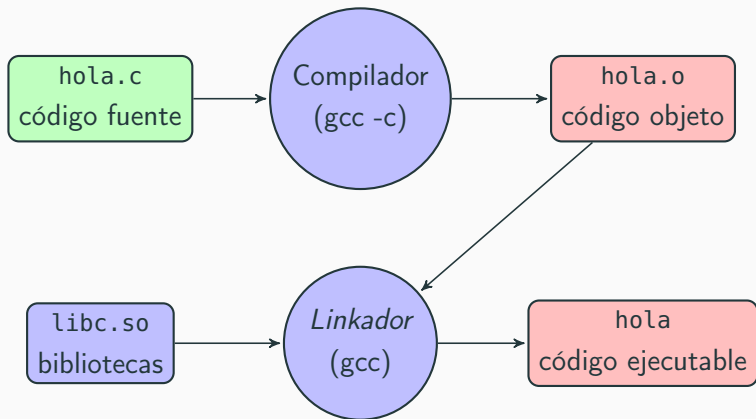
 gcc **-o hola** hola.c

-o file

Place output in file file.

This applies to whatever sort of output is being produced, [...] man gcc

Proceso: compilación + *linkado*



Más detalle: preprocesado previo (**include**)

