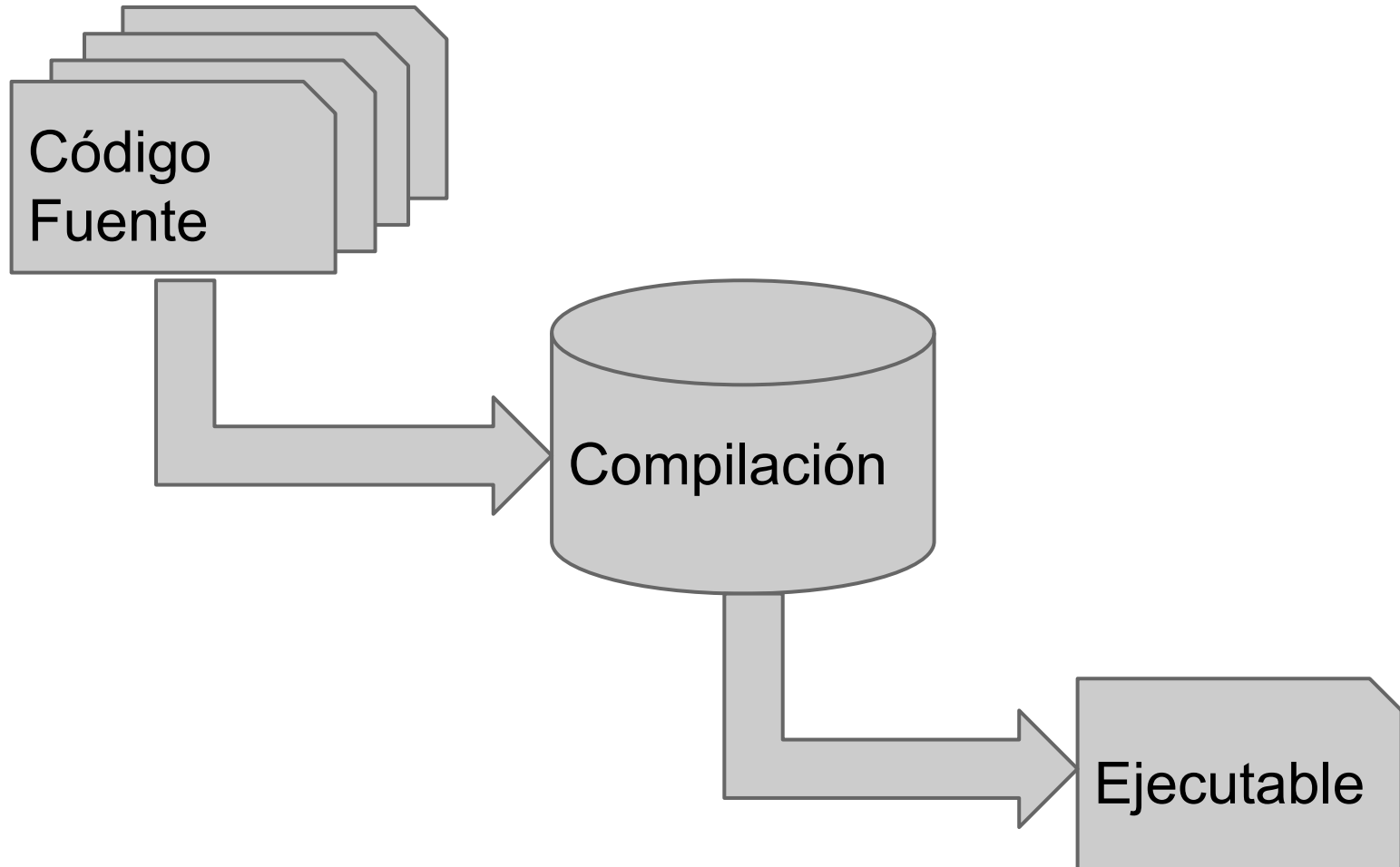


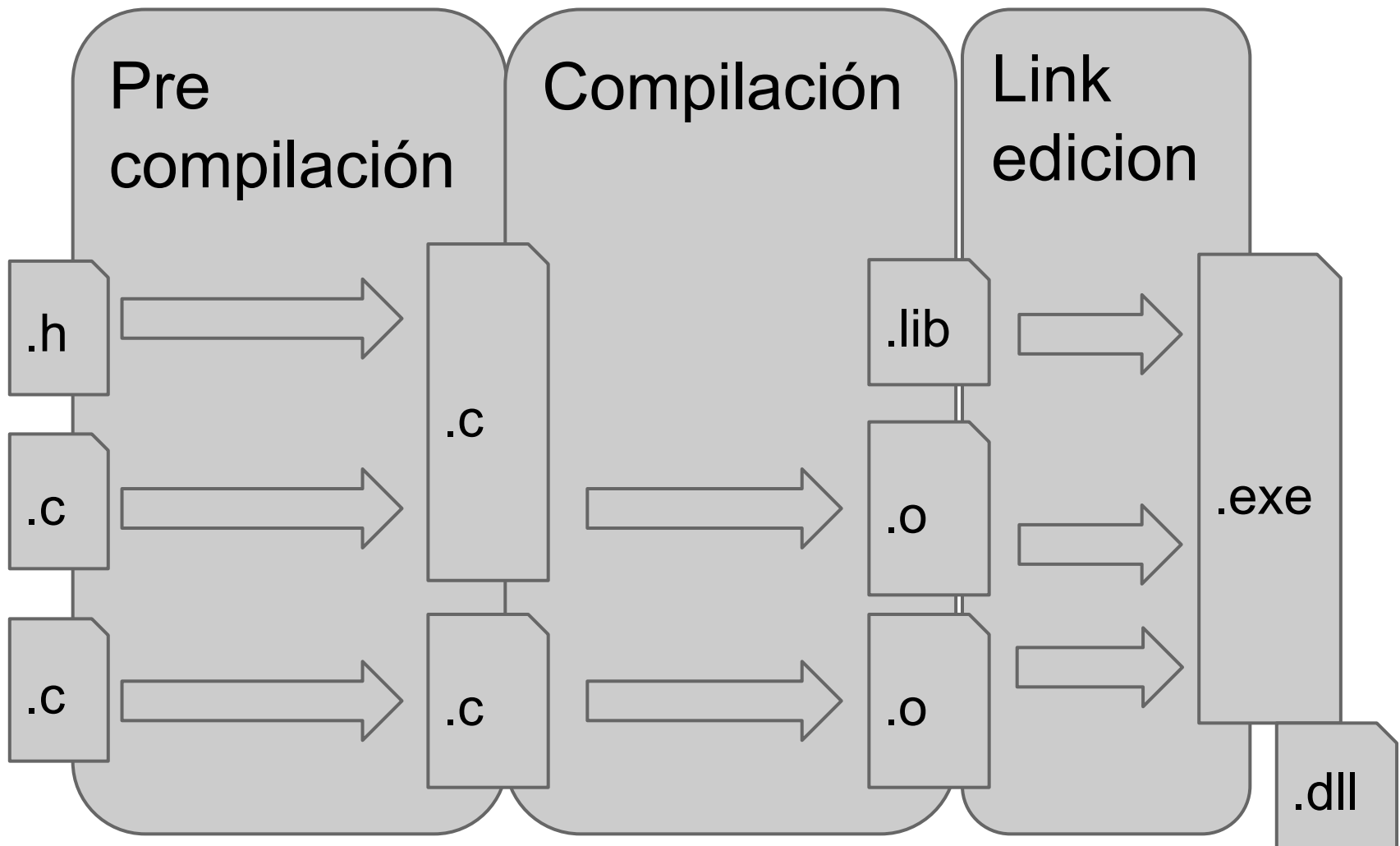
Proceso de Compilación

Taller de Programación 1

Compilación



Pasos de Compilación



Precompilación #define

```
#define edad 12
#define pi 3.1426
#define max_lines 23

int main(int argc, char* argv[])
{
    ...
    /* Aquí se reemplazara edad por 12 */
    printf("%i", edad);
    ...
}
```

Precompilación #define + #ifdef

```
#define pi 3.14

#ifdef pi
printf("%i", pi);
#else
printf("3.1416");
#endif

#ifndef pi
#define pi 3.1416
#endif
```

Precompilación #include + #ifndef

```
#include <archivo.h>  
or  
#include "..\ruta\archivo.h"
```

```
#ifndef __ARCHIVO_H__  
#define __ARCHIVO_H__  
  
void funcion_archivo(int i);  
...  
  
#endif
```

Precompilación #define (macros)

```
#define sqr(x) x*x
```

```
x=sqr(3); /* x=3*3; */
```

```
x=sqr(3+2); /* x=3+2*3+2; */
```

```
#define min(x,y) ( (x) < (y) ? (x) : (y) )
```

```
x=min(1,2);
```

```
// x = ( (1) < (2) ? (1) : (2) );
```

Compilación

Parseo

.c

```
void  
main(){  
i ++  
;}
```

Traducción

```
void  
main(){i  
++;}
```

Ensamblado

```
[main]  
MOV  
INC  
MOV
```

```
[main]  
x80  
x22  
x80
```


Linkedición

.o
[main]
... call [funcion b]

[funcion b]
...call [funcion d]

.o
[funcion d]
... call [funcion e]

[funcion e]
...call [funcion d]

[x01]
... call [x02]
[x02]
...call [x03]
[x03]
...call[x04]

```
graph LR; A[".o  
[main]  
... call [funcion b]"] --> C["[x01]  
... call [x02]  
[x02 ]  
...call [x03]  
[x03]  
...call[x04]"]; B["[funcion b]  
...call [funcion d]"]; D["[funcion d]  
... call [funcion e]"]; E["[funcion e]  
...call [funcion d]"]; B --> C; D --> C;
```