



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO

PROCESADORES DE LENGUAJES
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN
TERCER CURSO, SEGUNDO CUATRIMESTRE

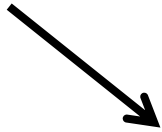


COMPILACIÓN DE FLEX

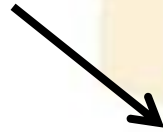


Compilación de flex

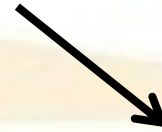
nombre.l



lex.yy.c



lex.yy.o



nombre.exe

Compilación de **flex**

nombre.l →



→ **lex.yy.c**

Compilación de flex

nombre.l →

flex

→ lex.yy.c

lex.yy.c →

gcc -c -g -ansi ...

→ lex.yy.o

Compilación de flex

nombre.l →

flex

→ lex.yy.c

lex.yy.c →

gcc -c -g -ansi ...

→ lex.yy.o

lex.yy.o →

gcc -lfl

→ nombre.exe

Compilación de flex

nombre.l →

flex

→ lex.yy.c

lex.yy.c →

gcc -c -g -ansi ...

→ lex.yy.o

lex.yy.o →

gcc -lfl

→ nombre.exe

Incorpora la biblioteca de flex

Compilación de **flex**: fichero **makefile** (1/10)

NAME = nombre



fichero de flex
sin extensión .l

Directives for the compiler

-c: the output is an object file, the linking stage is not done.

-g: debug

-Wall: all warnings

-ansi: standard language

-O2: optimization level

-Wno-unused-function -Wno-sign-compare -Wno-implicit-function-declaration: disabled error messages

CFLAGS = -c -g -Wall -ansi -O2 -Wno-unused-function -Wno-sign-compare -Wno-implicit-function-declaration

Compilación de **flex**: fichero makefile (2/10)

NAME = nombre

Directives for the compiler

-c: the output is an object file, the linking stage is not done.

-g: debug

-Wall: all warnings

-ansi: standard language

-O2: optimization level

-Wno-unused-function -Wno-sign-compare -Wno-implicit-function-declaration: disabled error messages

CFLAGS = -c -g -Wall -ansi -O2 -Wno-unused-function -Wno-sign-compare -Wno-implicit-function-declaration



Directivas de compilación de gcc

Compilación de **flex**: fichero makefile (3/10)

NAME = nombre

Directives for the compiler

-c: the output is an object file, the linking stage is not done.

-g: debug

-Wall: all warnings

-ansi: standard language

-O2: optimization level

-Wno-unused-function -Wno-sign-compare -Wno-implicit-function-declaration: disabled error messages

CFLAGS = -c -g -Wall -ansi -O2 -Wno-unused-function -Wno-sign-compare -Wno-implicit-function-declaration



Se omiten mensajes de error provocados por **flex**

Compilación de **flex**: fichero makefile (4/10)

Directive for flex's library

LFLAGS = -lfl



Directiva para incluir
la biblioteca de **flex**

Compilación de **flex**: fichero makefile (5/10)

Predefined macros

#

$\$@$: name of the target

$\$^$: all the dependencies ←

$\$<$: first dependency

Macros predifinidas

Compilación de **flex**: fichero makefile (6/10)

```
$(NAME).exe: $(NAME).o  
    @echo "Generating" $@  
    @gcc $< $(LFLAGS) -o $@
```

```
$(NAME).o: lex.yy.c  
    @echo "Compiling" $< "and generating" $@  
    @gcc $(CFLAGS) $< -o $@  
    @echo "--> Deleting the auxiliary file: lex.yy.c"  
    @rm -f lex.yy.c
```

```
lex.yy.c: $(NAME).l
```

```
    @echo "Generating" $@  
    @flex $<
```

Se genera el fichero **lex.yy.c**



```
clean:
```

```
    @echo "--> Deleting object files"  
    @rm -f lex.yy.c *.o
```

Compilación de **flex**: fichero makefile (7/10)

```
$(NAME).exe: $(NAME).o  
    @echo "Generating" $@  
    @gcc $< $(LFLAGS) -o $@
```

```
$(NAME).o: lex.yy.c
```

```
    @echo "Compiling" $< "and generating" $@
```

```
    @gcc $(CFLAGS) $< -o $@
```



Se genera el fichero **objeto**

```
    @echo "--> Deleting the auxiliary file: lex.yy.c"
```

```
    @rm -f lex.yy.c
```

```
lex.yy.c: $(NAME).l
```

```
    @echo "Generating" $@
```

```
    @flex $<
```

```
clean:
```

```
    @echo "--> Deleting object files"
```

```
    @rm -f lex.yy.c *.o
```

Compilación de **flex**: fichero makefile (8/10)

```
$(NAME).exe: $(NAME).o  
    @echo "Generating" $@  
    @gcc $< $(LFLAGS) -o $@
```

```
$(NAME).o: lex.yy.c  
    @echo "Compiling" $< "and generating" $@  
    @gcc $(CFLAGS) $< -o $@  
    @echo "--> Deleting the auxiliary file: lex.yy.c"  
    @rm -f lex.yy.c
```

← Se borra el fichero **lex.yy.c**

```
lex.yy.c: $(NAME).l  
    @echo "Generating" $@  
    @flex $<
```

```
clean:  
    @echo "--> Deleting object files"  
    @rm -f lex.yy.c *.o
```

Compilación de **flex**: fichero makefile (9/10)

```
$(NAME).exe: $(NAME).o
```

```
@echo "Generating" $@
```

```
@gcc $< $(LFLAGS) -o $@ ←
```

Se genera el fichero **ejecutable**

```
$(NAME).o: lex.yy.c
```

```
@echo "Compiling" $< "and generating" $@
```

```
@gcc $(CFLAGS) $< -o $@
```

```
@echo "--> Deleting the auxiliary file: lex.yy.c"
```

```
@rm -f lex.yy.c
```

```
lex.yy.c: $(NAME).l
```

```
@echo "Generating" $@
```

```
@flex $<
```

```
clean:
```

```
@echo "--> Deleting object files"
```

```
@rm -f lex.yy.c *.o
```

Compilación de **flex**: fichero makefile (10/10)

```
$(NAME).exe: $(NAME).o  
    @echo "Generating" $@  
    @gcc $< $(LFLAGS) -o $@
```

```
$(NAME).o: lex.yy.c  
    @echo "Compiling" $< "and generating" $@  
    @gcc $(CFLAGS) $< -o $@  
    @echo "--> Deleting the auxiliary file: lex.yy.c"  
    @rm -f lex.yy.c
```

```
lex.yy.c: $(NAME).l  
    @echo "Generating" $@  
    @flex $<
```

```
clean:  
    @echo "--> Deleting object files"  
    @rm -f lex.yy.c *.o
```

← Se borran **lex.yy.c** y fichero **objeto**



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO

PROCESADORES DE LENGUAJES
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN
TERCER CURSO, SEGUNDO CUATRIMESTRE



COMPILACIÓN DE FLEX

