

— — — **Filtros** — — —

cat *[f1]* ... concatena ficheros.
p.76 sin ficheros: lee $\mathcal{E}\mathcal{E}$.

cmp *f1 f2* compara ficheros. (T/F) p.92

comm compara conjuntos
 -13 id. sin columnas 1^a ni 3^a
 let421 let431

dos **tres** **uno**

p.90 **cut** -ddelim -f*lista* deja campos de *lista*.
 -c*lista* id. caracteres.
p.75 -c2,5-7,10- 2^o, 5^o .. 7^o, 10^o .. fin.

diff *f1 f2* diferencia entre ficheros texto.
 -e secuencia-ed, lleva de *f1* a *f2*
p.93 -c[n] dif. con contexto: *n* (3) líneas

egrep como **grep**, $\mathcal{E}\mathcal{R}$ modernas p.88,119

fgrep *tira [f1]* .. busca líneas con *tira*
 -v id. sin *tira*
 -f *fich [f1]* .. busca líneas de *fich*
 en *f1* o en $\mathcal{E}\mathcal{E}$

p.89 **grep** $\mathcal{E}\mathcal{R}$ *[f1]* .. busca líneas con $\mathcal{E}\mathcal{R}$.
p.88,119 -v id. sin $\mathcal{E}\mathcal{R}$.

head [-*n*] *n* (10) primeras líneas. p.74

join *f1 f2* une: claves comunes,
 producto cart. restos línea.
 -ddel ... id. con delimitador *del*.
 -nf *nc* clave: campo *nc*, fichero *nf*
 -j *nf nc* idem. †
 -o *listaCamposSalida*
p.77 -o 1.2 campo 2^o fichero 1^o , ..

nl numera líneas no blancas.
p.97 -ba id. todas.

patch con *f1* y **diff** -c obtiene *f2* p.96

paste *[f1]* ... concatena líneas.
p.76 -ddel *[f1]* ..id. con delimitador *del*.

pr *[f1]* .. prepara para imprimir
 -m ficheros en columnas paralelas
 -n cada fichero *n* columnas
 -wn anchura (def. 72)

-1*n* longitud (def. 66)
 +*n* salta *n* - 1 pags.
 -h *cab* pone otro encabezamiento.
 -t suprime líneas previas,
 finales, y cabecera.
p.97

sed *[f1]* ... editor no interactivo: a $\mathcal{S}\mathcal{E}$
 -e *com* instrucciones en línea.
 -f *fich* instrucciones en el fichero.
p.81 -n no copia implícita a $\mathcal{S}\mathcal{E}$
dónde - *función* - *parámetros*
dónde (*nada*) todas las líneas
 3 línea tercera
 6, \$-2 líneas sexta .. última - 2
 / $\mathcal{E}\mathcal{R}$ / líneas contienen $\mathcal{E}\mathcal{R}$
 / $\mathcal{E}\mathcal{R}_1$ /, / $\mathcal{E}\mathcal{R}_2$ / desde $\mathcal{E}\mathcal{R}_1$ hasta $\mathcal{E}\mathcal{R}_2$
p.83 *dónde*! complemento de *dónde*
func. p escribe
 d borra
p.84 r *fich* incluye *fich* a continuación.
 s/ $\mathcal{E}\mathcal{R}_1$ / *tira2*/ substituye 1^a $\mathcal{E}\mathcal{R}_1$
 por *tira2*
p.123 s/.../g id. todas las apariciones

sort *[f1]* ... ordena (ASCII)
 -k 3,5 id. según campos 3..5
 +2 -5 +7 id. s. campos 3,4,5,8.. †
 [+*n*1] [-*n*2] ... (1^{er} campo: 0)
 -t *delim* delimitador de campos
 -r orden decreciente
 -n ordena números
p.86 -u quita líneas repetidas

split *[f1]* parte fichero/ $\mathcal{E}\mathcal{E}$.
 cada 1000 líneas.
 en *xaa*, *xab*, ...
 [-*n*] *[f1]* id. cada *n* líneas.
f1 rz id. en *rzaa*, *rzab*, ...
p.75 - rz id. entrada estándar ($\mathcal{E}\mathcal{E}$).

tail [-*n*] *n* (10) últimas líneas.
 [+*n*] desde la línea *n* al final.
 [$\pm$ nb] id. bloques.
p.74 [$\pm$ nc] id. caracteres.

tr *sec1 sec2* cambia carac. id. posición.
 [-c] complemento *sec1*
 [-s] elimina subs. repetidas.
p.80 [-d] *sec1* borra caracteres en *sec1*.

uniq quita líneas iguales consecutivas.

-c id. con recuento.
 -d iguales consecutivas: deja 1 línea
p.88

wc *[f1]* .. cuenta líneas, palabras y caract.
 -l sólo líneas
 -w palabras
p.100 -c caracteres.

— — — **Comandos** — — —

bc calculadora
 scale=*n* *n* decimales
 obase=*n* base (salida)
p.204 ibase=*n* base (entrada)

btoa convierte: binario → ASCII
p.212 -a id. ASCII → binario

cal saca calendario del mes actual
 a id. del año *a*
p.203 m *a* id. del mes *m* del año *a*

cd trabajar en *directorio de entrada*
p.61 *dir* id. en *dir*

chgrp *gr f* .. asocia *f* al grupo *gr* p.116

chmod *mod f* .. cambia permisos de *f*
 [*quien*] ± *perm*
 [u] [g] [o] dueño, grupo, otros
 [r] [w] [x] leer, escribir, ejecut/inodo
p.114 744 rwxr--r--

chown *us f* .. da *f* a *us* p.115

cp *f1 f2* copia ficheros, *f1* a *f2*
p.41,63 *f1* ... *dir* id. *f1* a *dir/f1*

p.46 -p mantiene fechas, dueño, ..

df espacio libre en discos/particiones p.223

du [*dir*] disco ocupado, cada directorio
 -a id. cada fichero
p.222 -s id. en resumen (*dir*)

echo escribe parámetros en $\mathcal{S}\mathcal{E}$ p.16

exit acaba sesión (sh) p.3

file tipo/contenido de objeto/fichero p.16

find *dir cond1* .. busca en *dir* qué objetos
p.218 cumplen las condicion(es)
 -name *nm* su nombre es *nm*
 -mtime [$\pm$]*n* modificado hace ($\pm$)*n* días
 -atime [$\pm$]*n* accedido hace ($\pm$)*n* días
 -size [$\pm$]*n* tamaño ($\pm$)*n* bloques

-newer *f* más reciente que *f*
 -type c fichero
 -type d directorio
 -inum *n* i-nodo *n*
 -print imprime (T)
 -exec *com* .. \; ejecuta *com*

kill *pid* termina el proceso *pid* (señ.15)
 -9 ya!

p.127 -señal envía esa señal

last [n] últimas (*n*) sesiones
p.30 *us* id. del usuario *us*

ln *f1 f2* *f2* : otro nombre de *f1*
p.41,63 *f1* ... *dir* *dir/f1*: otro nombre de *f1*
p.46 -s *f1 f2* *f2* apunta a *f1*

logout acaba sesión (sh)
p.3

lpq presenta la cola de impresión
p.23

lpr [*f1*] pone en cola para imprimir
p.23

lprm [*n*] quita un trabajo (*n*)
p.23 de la cola de impresión

ls [*dir*] lista nombres (ficheros,
 dirs, etc.) en *dir*
 -l id. con más información
 -x en varias columnas (no -l)
p.14 -a y nombres empiezan por ‘.’,
p.42 -i con número de *i-nodo*
p.58 -F indica tipo de objeto

-d sólo información del directorio
 -R aplica recursivamente a subdir.
p.14 --full-time con fecha completa

mail semej. mailx (más sencillo) p.7

mailx lee correo
 -f *fch* lee correo guardado en *fch*
 idus envía correo al usuario *idus*
 RET presenta mensaje siguiente
 - id. anterior
 n salta mensaje *n*-ésimo
 d marca mensaje para borrar
 r para contestar a un mensaje
p.7 s *fch* salva mensaje en el fichero *fch*
p.55 ~v permite editar (vi) el mensaje

make [*ob*] actualiza el objetivo *ob*
 -n sólo indica las acciones
 -s actualiza en silencio
p.167

man <i>com</i> manual del comando <i>com</i> p. 25	:q acaba vi	:q acaba vi	L a última línea de pantalla	<i>mov</i> (imientto), y lo lleva a <i>bufer</i>
mkdir <i>dir1 dir2</i> crea directorio(s) p. 62	:q! pasa a modo corrección	:q! acaba vi aunque se pierda cambios	^B atrás una pantalla	ymov lleva a <i>bufer</i> el objeto abarcado por el <i>mov</i> (imientto)
more [<i>f1</i>].. presenta pantalla a pantalla p. 19	:w [<i>f</i>] guarda cambios (en el fichero <i>f</i>)	ESC :w [<i>f</i>] guarda cambios (en el fichero <i>f</i>)	^D adelante media pantalla	cmov cambia el objeto abarcado por el <i>mov</i> por lo que se teclee
mv <i>f1 f2</i> renombra <i>f1</i> a <i>f2</i> p. 42	:w! id. aunque se pierda información	:w! id. aunque se pierda información	^F adelante una pantalla	!mov com filtra con <i>com</i> el objeto abarcado por <i>mov</i> (imientto)
d1 d2 id. directorios p. 63	:rango w id. líneas en el <i>rango</i>	:rango w id. líneas en el <i>rango</i>	1G comienzo del fichero	!mov com filtra con <i>com</i> el objeto abarcado por <i>mov</i> (imientto)
od -b vuelca fichero/ <i>EE</i> , formato octal p. 21	:r [<i>f</i>] trae debajo <i>f</i> (o el fichero actual)	:r [<i>f</i>] trae debajo <i>f</i> (o el fichero actual)	nG línea <i>n</i> -ésima	P trae (antes) el contenido de <i>bufer</i>
-c id. formato carácter/octal	:r! <i>com</i> trae debajo <i>SE</i> de ejecutar <i>com</i>	:r! <i>com</i> trae debajo <i>SE</i> de ejecutar <i>com</i>	G fin del fichero (última línea)	P trae (después) el contenido de <i>bufer</i>
passwd cambia contraseña p. 11	:n pasa a editar el fichero siguiente	:n pasa a editar el fichero siguiente	^185 ————— mov. - búsquedas	"C a/de <i>bufer</i> nombrado antes de: d y c p p
ps muestra estado de mis procesos	:n! aunque se pierda ...	:n! aunque se pierda ...	FC mueve hasta <i>C</i> (hacia atrás)	xp cambia carácter actual y siguiente
[_] a .. y ajenos	:! <i>com</i> ejecuta <i>com</i>	:! <i>com</i> ejecuta <i>com</i>	fC mueve hasta <i>C</i> (hacia adelante)	ddp cambia línea actual y siguiente
x .. y sin terminal asociado p. 40	:!sh abre sesión anidada	:!sh abre sesión anidada	TC mueve casi hasta <i>C</i> (hacia atrás)	^G informa estado del fichero y edición
e todos (Sys.V)	————— s.o.s.	————— s.o.s.	tC mueve casi hasta <i>C</i> (hacia adelante)	^L refresca la pantalla
f información ampliada (Sys.V) p. 126	RET.RET de modo-línea-inserción a modo-línea-corrección	RET.RET de modo-línea-inserción a modo-línea-corrección	; repite última búsqueda	^Y expone una línea por arriba
pwd nombre del <i>directorio de trabajo</i> p. 61	————— movimientos	————— movimientos	/ER busca <i>ER</i> (hacia adelante)	^E expone una línea por abajo
rm <i>f1</i> .. borra (nombre de) un fichero	h atrás un carácter	h atrás un carácter	?ER busca <i>ER</i> hacia atrás	:map C val define macro <i>C</i>
-i id. interactivo	j abajo una línea	j abajo una línea	n repite última búsqueda	:so f toma como <i>EE</i> el fichero <i>f</i>
-f fuerza, no pregunta nada. p. 42	k arriba una línea	k arriba una línea	N repite última búsqueda (invierte sentido)	:set sm muestra el modo
-r dir borra todo bajo <i>dir</i>	l adelante un carácter	l adelante un carácter	'C a posición marcada	:set nu muestra número de línea
rmdir dir1 ... borra directorio(s) p. 62	b atrás una palabra	b atrás una palabra	mC marca posición	:set wm=n permite escritura continua
spell [<i>f</i>] lista palabras desconocidas p. 205	B atrás una palabra larga	B atrás una palabra larga	^53 ————— a inserción	:set all muestra opciones
tar maneja archivos formato <i>tar</i>	w adelante una palabra	w adelante una palabra	l inserta al comienzo de la línea	:g/ER/d borra líneas con <i>ER</i>
c crea	W adelante una palabra larga	W adelante una palabra larga	i inserta antes del cursor	:rango m ln mueve líneas (<i>rango</i>) bajo <i>ln</i>
x extrae	e adelante a fin de palabra	e adelante a fin de palabra	a añade después del cursor	:rango s/ER₁/tira₂/g substituye todas ... en <i>rango</i>
t lista	E adelante a fin de palabra larga	E adelante a fin de palabra larga	A añade al final de la línea	Versión provisional (v0.28). (28 de septiembre de 2001)
v verboso, charlatán	O adelante a fin de palabra	O adelante a fin de palabra	O abre línea nueva encima e inserta	
f <i>fich</i> : origen(x) destino(c)	O adelante a fin de palabra	O adelante a fin de palabra	o abre línea nueva debajo e inserta	
-T fl <i>fl</i> : fichero con lista incluir <i>EE</i> (x), <i>SE</i> (c)	0 a la columna 1	0 a la columna 1	R entra en modo reempazo	
- p. 213	l a la columna 1	l a la columna 1	r reemplaza carácter bajo el cursor	© LCearra (http://1em.eui.upm.es/luisjc.html) Números de página referidos a la 2ª edición (prólogo de Febrero de 1999) de <i>Sistemas Abiertos-Unix</i> (isbn: 84-87238-97-1) http://1em.eui.upm.es/~luisjc/sa/resumen-cu.html
tee f copia <i>EE</i> a <i>SE</i> y al fichero <i>f</i> p. 71	^ a primera columna <i>n</i>	^ a primera columna no blanca	~ cambia mayúscula / minúscula	
touch f crea o marca actualizado <i>f</i> p. 160	\$ a última columna	\$ a última columna	X borra el carácter anterior al cursor	
umask escribe valor <i>máscara-u</i>	- a comienzo de línea anterior	- a comienzo de línea anterior	x borra el carácter bajo el cursor	
n pone valor <i>máscara-u</i> p. 115	RET a comienzo de línea siguiente	RET a comienzo de línea siguiente	J junta línea actual y siguiente	
units convierte unidades (ej: HP a Kw) p. 206	% a paréntesis/llave asociado	% a paréntesis/llave asociado	dd borra línea actual	
—————	(a comienzo de frase	(a comienzo de frase	vy lleva a <i>bufer</i> línea actual	
—————	) a fin de frase	) a fin de frase	Y id.	
—————	{ a comienzo de párrafo	{ a comienzo de párrafo	. repite última modificación	
—————	} a fin de párrafo	} a fin de párrafo	u deshace última modificación	
vi fl ... edita fichero(s)	[a comienzo de sección	[a comienzo de sección	U deshace modificaciones en línea	
-c com comando(s) inicio de edición	] a fin de sección	] a fin de sección	"1P.. recupera 3 últ. objetos borrados	
./.exrc , o \$EXINIT o ~/exrc p. 202	H a primera línea de pantalla	H a primera línea de pantalla	n (previo) <i>n</i> veces (casi siempre)	
————— con ficheros p. 199	nH a línea <i>n</i> de pantalla	nH a línea <i>n</i> de pantalla	^187 ————— * movimiento	
:wq guarda cambios y acaba vi	M a línea media de pantalla	M a línea media de pantalla	dmov borra el objeto abarcado por el	
	2L a línea penúltima de pantalla	2L a línea penúltima de pantalla		

sh	— — — — —	sh	— — — — —	for <i>v</i> in <i>listaPalabras</i>	<i>s1</i> != <i>s2</i> ”	no son idénticas	\t ESC AP E ASCI I formato ... decimal octal exadecimal coma fija notación científica tira de caracteres ... anchura <i>n</i> ... rellenando con ceros ... ajustando a la izquierda ... ” anchura total 8, decimales 3 ‘%’ literal	\t ESC AP E ASCI I formato ... decimal octal exadecimal coma fija notación científica tira de caracteres ... anchura <i>n</i> ... rellenando con ceros ... ajustando a la izquierda ... ” anchura total 8, decimales 3 ‘%’ literal
	<i>f</i>		interpreta comandos de $\mathcal{EE}$	do	<i>n1</i> -eq <i>n2</i>	los números son iguales		
	-v		id. del fichero <i>f</i>	done	<i>n1</i> -ge <i>n2</i>	<i>n1</i> ≥ <i>n2</i>		
	-x		escribe lo que lee	while <i>expresiónBooleana</i>	-ne -le -lt -gt			
set	-v	set	escribe ‘+’ y comandos	do	-a Y		p-237	p-242
	-x		escribe lo que lee	done	-o O			
	set		escribe ‘+’ y comandos	if <i>expresiónBooleana</i>	! NO			
	set		escribe ‘+’ y comandos	then	(...) agrupa			
*	—	?	secuencia (≥ 0) de caracteres	done	read <i>v1</i> ...	lee: $\mathcal{EE} \rightarrow$ variable(s)	p-245	p-248
	?		cualquier carácter	if <i>expresiónBooleana</i>	/etc/profile	ficheros de inicio		
	[13F]		uno de esos caracteres	then	\$HOME/.profile			
	[...-.]		... rango	done	\$HOME/.profile			
>	<i>f</i>	>>	escribe en <i>f</i> ($\mathcal{SE}$)	done	— — — — —		p-238	p-248
	>>		id. a continuación	if <i>expresiónBooleana</i>	awk <i>pr</i> [<i>f</i>] ..	aplica el programa <i>pr</i>		
	<		lee de <i>f</i> ($\mathcal{EE}$)	then	a $\mathcal{EE}$ o al fichero(s) <i>f</i> ..			
	<i>c1</i> <i>c2</i>		la $\mathcal{SE}$ de <i>c1</i> → $\mathcal{EE}$ de <i>c2</i>	done	-f <i>fp</i>	el programa está en <i>fp</i>		
<<	<i>cent</i>	p-66	lee ($\mathcal{EE}$) lo que viene a continuación (hasta <i>cent</i>)	done	-F <i>C</i>	el separador de campos es <i>C</i>	p-143	p-158
	> <i>f</i> 2>&1		$\mathcal{SEE}$ con $\mathcal{SE}$	done	<i>programa:</i>	[BEGIN { <i>acción</i> }]		
	<i>c1</i> 2>&1 ..		id.	done	[<i>dónde</i> { <i>acción</i> }] ...			
	‘...’		ejecuta y substituye por $\mathcal{SE}$	done	[END { <i>acción</i> }]			
\	‘...’	p-250	literal el carácter siguiente	done	<i>dónde</i>	BEGIN prólogo	p-145	p-150
	‘...’		literal hasta siguiente igual	done	END	epílogo		
	“		id. salvo ‘ \ \$	done	(<i>nada</i>)	registros, todos		
	. <i>f</i>		continúa en <i>f</i> , luego vuelve.	done	/ $\mathcal{ER}$ /	registros con $\mathcal{ER}$		
#	#	p-247	comentario hasta fin línea	done	/ $\mathcal{ER}_1$ / . / $\mathcal{ER}_2$ /	desde $\mathcal{ER}_1$ hasta $\mathcal{ER}_2$	p-161	p-162
	;		separa comandos	done	<i>exprBooleana</i>	registros <i>exprB</i> cierta		
	&		ejecuta modo no interactivo	done	<i>acción:</i>	<i>secuencia de sentencias</i>		
	(...)		crea proceso para ‘ (’	done	(<i>nada</i>) → print			
\$n	\$n	p-103	parámetro <i>n</i> -ésimo	done	campo 1 ^o		p-148	p-152
	\$0		nombre del programa	done	campo 99 ^o			
	shift		\$1, \$1 ← \$2, ...	done	todo el registro			
	<i>v</i> = val		asigna <i>val</i> a la variable <i>v</i>	done	número de registro	campos		
\$v	\$v	p-234	valor de la variable <i>v</i>	done	”	separador de campos	p-149	p-150
	{ <i>v</i> }		id.	done	”	registros		
	HOME		directorio de entrada	done	”	campos en salida		
	PATH		directorios de ejecutables	done	FILENAME	nombre del fichero		
\$\$	\$\$	p-233	identificador del proceso	done	print .. , ..	imprime, formato implícito	p-149	p-150
	\$#		número de parámetros	done	print	≡ print \$0		
	\$?		valor último comando	done	printf(<i>fm</i> [, <i>e1</i>] ..)	imprime con formato		
	\$*		lista de parámetros	done	sprintf(<i>fm</i> [, <i>e1</i>] ..)	convierte a formato		
<i>c1</i> && <i>c2</i>	<i>c1</i> && <i>c2</i>	p-234	Y , si bien <i>c1</i> : <i>c2</i>	done	\n	cambio de línea	p-150	p-152
	<i>c1</i> <i>c2</i>		O , si mal <i>c1</i> : <i>c2</i>	done	\r	retorno de carro		
				done				
				done				

comentario hasta fin línea

+ - * / %

int(*n*) parte entera

exp(*n*) e^n

log(*n*) logaritmo neperiano

sqrt(*n*) $\sqrt{n}$ p.156

v += *expr* $\equiv v = v + expr$

-- *= /= %=

p.161

v ++ toma valor, incrementa después

++ *v* incrementa antes

v -- decrementa después

-- *v* decrementa antes p.162

function *nombreF*(*listaParametros*,

espacio

listaVarsLocales) {

p.164 *sentencias* }

compresión: p.209

comprime	des..		a	$\mathcal{SE}$	tar
pack	unpack	.z	pcat		
compress	.. -d	.Z	zcat		
gzip	gunzip	.gz	gzcat	z	
bzip2	bunzip2	.bz2	bzcat	y	

— — — expresiones regulares — — p.209

1.- común p.120

$\backslash C$ quita significado especial

$\wedge$ comienzo de línea

\$ fin de línea

. cualquier carácter (salvo LF)

[abZ] uno de esos caracteres

[.-..] ... rango

[^...] ... complemento (salvo LF)

* cero o más veces lo anterior

2.- antiguos p.121

$\backslash (...\backslash)$ (sub)expresión marcada

$\backslash n$ *n*-ésima (sub)expresión marcada

$\backslash <$ comienzo de palabra

$\backslash >$ fin de palabra

3.- antiguos sin vi p.121

$\backslash \{n1, n2\}$ entre *n1* y *n2* repeticiones ..

$\backslash \{n\}$ *n* repeticiones de lo anterior

4.- modernas p.121

(...) agrupar

* cero o más repeticiones .. anterior

+ una o más repeticiones .. anterior

? cero o una vez lo anterior

| alternativa

	1	2	3	4
ed grep more sed	x	x	x	x
vi			x	x
awk egrep			x	

substituciones: ajuste

- p.123
 - más a la izquierda
 - más largo

— — — en red — — —

ftp *m* transferencia de ficheros con *m* p.123

anonymous sin cuenta remota

binary caracteres no imprimibles

get *f* trae *f*

put *f* lleva *f* p.262

ping *m* acceso a la máquina *m* p.260

rcp *m1 m2* copia remota de *m1* a *m2* p.258

rlogin *m* conecta con la máquina *m*

p.257 -l *ur* id. como usuario *ur*

rsh *m c* ejecuta *c* en la máquina *m*

p.257 -n se toma $\mathcal{EE}$ de /dev/null

telnet *m* conecta con la máquina *m*

p.261 sin entorno UNIX

xarchie cliente-X, busca en ftp's p.262

Versión provisional (v0.28).
(28 de septiembre de 2001)

© LCearra (<http://leem.eui.upm.es/luisjc.html>)

Números de página referidos a la 2ª edición (prólogo de Febrero de 1999) de *Sis-temas Abiertos-Unix* (isbn: 84-87238-97-1) <http://leem.eui.upm.es/~luisjc/sa/resumen-cu.html>