

Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα



SET ΔΙΑΦΑΝΕΙΩΝ 4

SHELL WILDCARDS

ΑΝΤΩΝΗΣ ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΣ

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

2

- Εάν θέλουμε μπορούμε να διαγράψουμε πολλά αρχεία με μια εντολή. Πχ:
 - `rm file1.c file2.c file3.c file4.c`
- Ομοίως μπορούμε να αντιγράψουμε πολλά αρχεία με μια εντολή:
 - `cp file1.c file2.c file3.c file4.c /media/floppy`
 - Σε αυτή τη περίπτωση το τελευταίο όρισμα στην εντολή `cp` πρέπει να είναι φάκελος που υπάρχει.

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

3

- Το ίδιο ισχύει και για την εντολή `mv` αν θέλουμε να μετακινήσουμε πολλά αρχεία:
 - `mv file1.c file2.c file3.c file4.c /media/floppy`
 - Σε αυτή τη περίπτωση το τελευταίο όρισμα στην εντολή `cp` πρέπει να είναι φάκελος που υπάρχει.
- Αν όλα τα αρχεία που θέλουμε να διαγράψουμε ή αντιγράψουμε ή μετακινήσουμε έχουν κάποιο κοινό χαρακτηριστικό, τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τους χαρακτήρες μπαλαντέρ για να αναφερθούμε σε αυτά, χωρίς να γράφουμε όλα τα ονόματα.

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

4

- Οι χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcard characters) είναι:
 - * : σημαίνει οποιοσδήποτε συνδυασμός χαρακτήρων οποιουδήποτε μήκους (ακόμη και μήκους 0)
 - ? : σημαίνει ένας ακριβώς χαρακτήρας – οποιοσδήποτε χαρακτήρας
 - [xyz] : σημαίνει ένας ακριβώς χαρακτήρας από τους xyz.
 - [^xyz] : σημαίνει ένας ακριβώς χαρακτήρας – οποιοσδήποτε χαρακτήρας εκτός από τους xyz.
 - [a-dxyz] : σημαίνει ένας ακριβώς χαρακτήρας από τους a,b,c,d,x,y,z
 - [^a-dxyz] : σημαίνει ένας ακριβώς χαρακτήρας – οποιοσδήποτε χαρακτήρας εκτός από τους a,b,c,d,x,y,z
 - Μέσα στις αγκύλες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ονόματα κλάσεων χαρακτήρων: alnum, alpha, ascii, blank, cntrl, digit, graph, lower, print, punct, space, upper, word, xdigit. Πχ
 - ✧ [:alpha:] ⇔ a-zA-Z (αν χρησιμοποιείται αγγλικό locale) ➔ [[:alpha:]] ⇔ [a-zA-Z]
 - ✧ [[:digit:]] ⇔ [0-9]
 - ✧ [[:digit:][:alpha:]] ⇔ [0-9 a-zA-Z]
 - ✧ [xy[:digit:]]

Σύνολα χαρακτήρων (*)

5

- Μέσα στις αγκύλες το εύρος χαρακτήρων ορίζεται από την σειρά που έχουν οι χαρακτήρες στον πίνακα ASCII (American Standard Code for Information Interchange) ή του τρέχοντος συνόλου χαρακτήρων (character set)
- Οι πρώτοι 32 χαρακτήρες του πίνακα περιέχουν control χαρακτήρες.
- Πχ: % < 6 < A < T < a < { < ~
- [5-C] ⇔ [56789.;<=>?@ABC]

Πίνακας ASCII

	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
0:		(	2	<	F	P	Z	d	n	x
1:		)	3	=	G	Q	[	e	o	y
2:		*	4	>	H	R	\	f	p	z
3:	!	+	5	?	I	S	]	g	q	{
4:	"	,	6	@	J	T	^	h	r	|
5:	#	-	7	A	K	U	_	i	s	}
6:	\$.	8	B	L	V	`	j	t	~
7:	%	/	9	C	M	W	a	k	u	DEL
8:	&	0	:	D	N	X	b	l	v	
9:	'	1	;	E	O	Y	c	m	w	

Σύνολα χαρακτήρων (*)

6

- Τα βασικά σύνολα χαρακτήρων είναι τα: ASCII, ISO-8859-1, ISO-8859-2, ... ISO-8859-16, UTF8, UTF16
 - **ASCII:** Από τα πρώτα σύνολα χαρακτήρων που έγιναν στάνταρτ (ISO-646). Σε αυτό το σύνολο χαρακτήρων χρησιμοποιούνται 7bits για την αναπαράσταση του κάθε χαρακτήρα. Υπάρχουν 128 χαρακτήρες, οι πρώτοι 32 είναι control χαρακτήρες και οι υπόλοιποι είναι εκτυπώσιμοι (αριθμοί, τα γράμματα του αγγλικού αλφαβήτου, σημεία στίξης και κάποια σύμβολα (man ascii για περισσότερες λεπτομέρειες).
 - **ISO8859-1 (latin-1):** χρησιμοποιούνται 8 bits για την αναπαράσταση του κάθε χαρακτήρα, δηλαδή 256 χαρακτήρες. Οι πρώτοι 128 είναι ίδιοι με το ascii. Οι υπόλοιποι περιέχουν σύμβολα και γράμματα της μορφής: à, á, â, ã, ä, å, æ, ç, è, é, ê, ë
 - **ISO8859-7 (greek):** χρησιμοποιούνται 8 bits για την αναπαράσταση του κάθε χαρακτήρα, δηλαδή 256 χαρακτήρες. Οι πρώτοι 128 είναι ίδιοι με το ascii. Οι υπόλοιποι περιέχουν σύμβολα και γράμματα της ελληνικής.
 - **UTF8:** ένας χαρακτήρας καταλαμβάνει από 8 έως 16 bits. Οι πρώτοι 128 χαρακτήρες είναι ίδιοι με το ascii.
 - **UTF16:** ένας χαρακτήρας καταλαμβάνει 16 ή 32 bits.
- ISO: International Organization for Standardization.

Σύνολα χαρακτήρων (*)

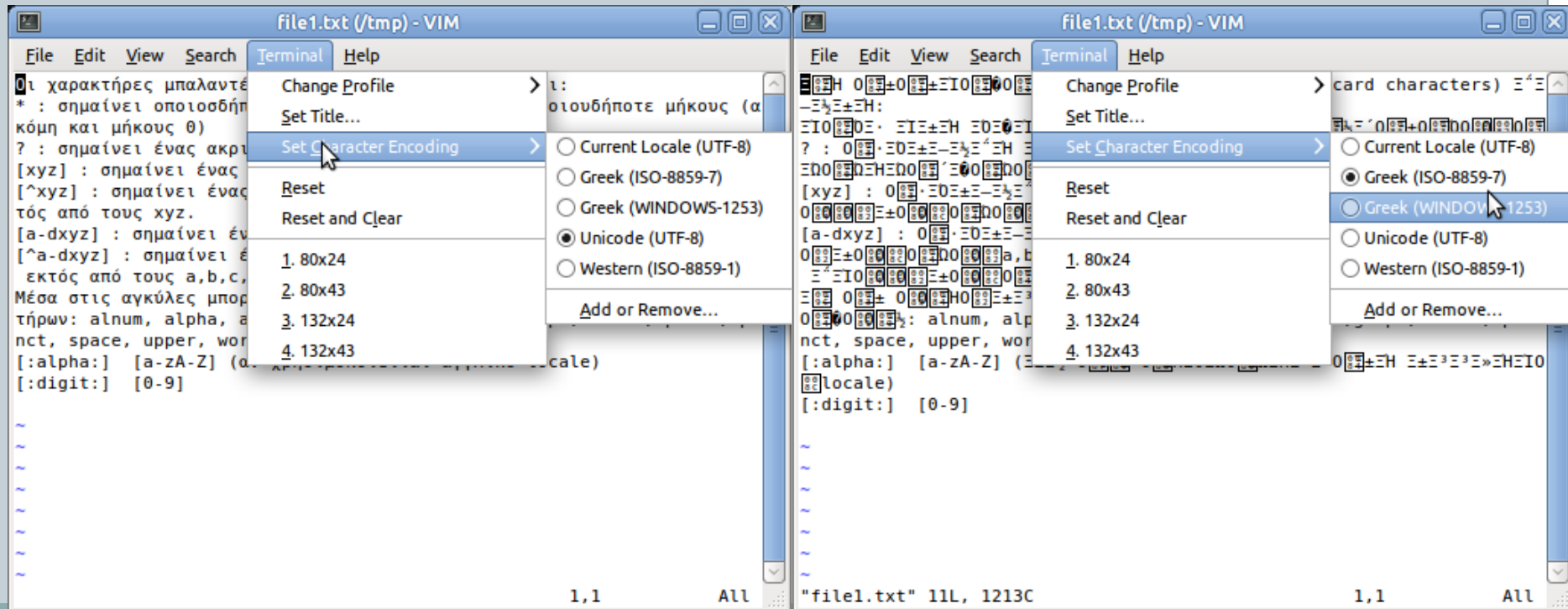
7

- Στα σύνθετα σύνολα χαρακτήρων (UTF), ορίζονται και ισοδυναμίες χαρακτήρων.
- Πχ το $\alpha \Leftrightarrow \acute{\alpha} \Leftrightarrow A \Leftrightarrow \text{'A}$
ή για κάποια άλλη γλώσσα: $\grave{a} \Leftrightarrow \acute{a} \Leftrightarrow \hat{a} \Leftrightarrow \tilde{a} \Leftrightarrow \ddot{a} \Leftrightarrow \text{'a}$
- Το [A-Z] ταιριάζει και στους πεζούς χαρακτήρες (a-z) εάν χρησιμοποιείται UTF charset.

Σύνολα χαρακτήρων (*)

8

- Σε ένα τερματικό πρέπει να ορίσουμε το σύνολο χαρακτήρων που χρησιμοποιείται, αλλιώς δεν θα εμφανίζεται σωστά τους (ελληνικούς) χαρακτήρες.



Σύνολα χαρακτήρων (*)

9

- Στο shell (και τις εντολές του unix) ορίζουμε το charset που χρησιμοποιούμε ορίζοντας τις μεταβλητές περιβάλλοντος LC_ALL και LANGUAGE

```
asidirop@antonis-PC: /tmp
File Edit View Search Terminal Help
asidirop@antonis-PC:/tmp$ locale
LANG=en_US.UTF-8
LANGUAGE=en_US.UTF-8
LC_CTYPE="en_US.UTF-8"
LC_NUMERIC="en_US.UTF-8"
LC_TIME="en_US.UTF-8"
LC_COLLATE="en_US.UTF-8"
LC_MONETARY="en_US.UTF-8"
LC_MESSAGES="en_US.UTF-8"
LC_PAPER="en_US.UTF-8"
LC_NAME="en_US.UTF-8"
LC_ADDRESS="en_US.UTF-8"
LC_TELEPHONE="en_US.UTF-8"
LC_MEASUREMENT="en_US.UTF-8"
LC_IDENTIFICATION="en_US.UTF-8"
LC_ALL=en_US.UTF-8
asidirop@antonis-PC:/tmp$ lsssd
No command 'lsssd' found, did you mean:
  Command 'sssd' from package 'sssd' (universe)
  Command 'lsassd' from package 'likewise-open' (main)
lsssd: command not found
asidirop@antonis-PC:/tmp$
```

```
asidirop@antonis-PC: /tmp
File Edit View Search Terminal Help
asidirop@antonis-PC:/tmp$ locale
LANG=el_GR.UTF-8
LANGUAGE=el_GR.UTF-8
LC_CTYPE="el_GR.UTF-8"
LC_NUMERIC="el_GR.UTF-8"
LC_TIME="el_GR.UTF-8"
LC_COLLATE="el_GR.UTF-8"
LC_MONETARY="el_GR.UTF-8"
LC_MESSAGES="el_GR.UTF-8"
LC_PAPER="el_GR.UTF-8"
LC_NAME="el_GR.UTF-8"
LC_ADDRESS="el_GR.UTF-8"
LC_TELEPHONE="el_GR.UTF-8"
LC_MEASUREMENT="el_GR.UTF-8"
LC_IDENTIFICATION="el_GR.UTF-8"
LC_ALL=el_GR.UTF-8
asidirop@antonis-PC:/tmp$ lsds
Δε βρέθηκε εντολή 'lsds', μήπως εννοούσατε:
  Εντολή 'sds' από το πακέτο 'simh' (universe)
lsds: η εντολή δε βρέθηκε
asidirop@antonis-PC:/tmp$
```

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

10

- Έστω ότι στο τρέχον κατάλογο εργασίας υπάρχουν τα αρχεία: `file1.c`, `file2.c`, `file3.c`, `file4.c`, `file5.c`, `file8.c`, `file3.h`, `file4.h`, `file2.out`, `test.c`
- Εάν, όπως στο προηγούμενο παράδειγμα θέλουμε να αντιγράψουμε τα αρχεία `file1.c`, `file2.c`, `file3.c`, `file4.c`, μπορούμε να δώσουμε την εντολή:
 - `cp file[1-4].c /media/floppy`
- Εάν θέλουμε να αντιγράψουμε όλα τα αρχεία με την κατάληξη `.c`,
 - `cp *.c /media/floppy`
- Εάν θέλουμε να αντιγράψουμε όλα τα αρχεία 1-4 c και h:
 - `cp file[1-4].[ch] /tmp/test/`

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

11

- Έστω ότι στο τρέχον κατάλογο εργασίας υπάρχουν τα αρχεία: file1.c, file2.c, file3.c, file4.c, file5.c, file8.c, file3.h, file4.h, file2.out, test.c
- Εάν, θέλουμε να αντιγράψουμε τα αρχεία που το όνομάτους ξεκινά από f:
 - `cp f* /media/floppy`
- Εάν θέλουμε να αντιγράψουμε όλα τα αρχεία με την κατάληξη .c και την κατάληξη .h,
 - `cp *.c *.h /media/floppy`
 - `cp *.c *.out /media/floppy`
 - `cp *.out /media/floppy`

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

12

- Τα **wildcards** διερμηνεύονται από το **shell** και είναι ανεξάρτητα της εντολής που χρησιμοποιείται. Άρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με οποιαδήποτε εντολή.
- `ls -l *.c`
`asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ ls -l *.c`
`-rw----- 2 asidirop conit 0 2008-10-01 10:15 file1.c`
`-rw----- 2 asidirop conit 0 2008-10-01 10:15 file2.c`
`-rw----- 2 asidirop conit 0 2008-10-01 10:15 file3.c`
`-rw----- 2 asidirop conit 0 2008-10-01 10:15 file4.c`
`-rw----- 2 asidirop conit 0 2008-10-01 10:15 file5.c`
`-rw----- 2 asidirop conit 0 2008-10-01 10:15 file8.c`
`-rw----- 2 asidirop conit 0 2008-10-01 10:15 test.c`
- `echo *.h`
`asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo *.h`
`file3.h file4.h`
- `echo The .h files in cwd are: *.h`
`asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo The .h files in cwd are: *.h`
`The .h files in cwd are: file3.h file4.h`

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

13

- Σε αντίθεση με το UNIX, το DOS και τα Windows δεν υποστηρίζουν wildcards. Η διερμηνευσή τους εξαρτάται από την κάθε εντολή. (το power shell υποστηρίζει)
- Τα wildcards διερμηνεύονται όταν δεν βρίσκονται μέσα σε εισαγωγικά (μονά ή διπλά)

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo The .h files in cwd  
are: *.h
```

```
The .h files in cwd are: file3.h file4.h
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo "The .h files in cwd  
are: *.h"
```

```
The .h files in cwd are: *.h
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo 'The .h files in cwd  
are: *.h'
```

```
The .h files in cwd are: *.h
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ ls -l "*.c"
```

```
ls: cannot access *.c: No such file or directory
```

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

14

- Εάν δεν βρεθεί αντιστοιχία με κάποιο όνομα αρχείου τότε οι χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards) δεν «μεταφράζονται» από το shell:

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo *.x  
*.x
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo *.c  
file1.c file2.c file3.c file4.c file5.c file8.c  
test.c
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ cp *.c /tmp
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ cp *.x /tmp
```

```
cp: cannot stat `*.x': No such file or  
directory
```

Wildcards – συνήθη σφάλματα

15

- Έστω σε έναν κατάλογο τα αρχεία:
 - file1.txt, file2.txt, file9.txt, file10.txt, file15.txt, file20.txt, file30.txt
 - Θέλουμε να αντιγράψουμε τα αρχεία 10-30 αλλά όχι τα 1,2,9
 - **Λάθος:** `cp file[10-30].txt /destination`
 - ✦ Μέσα στις αγκύλες ορίζονται χαρακτήρες και όχι αριθμοί. Το [10-30] σημαίνει οι χαρακτήρες: 1,0-3,0 δηλαδή 1,0,1,2,3,0, άρα θα αντιγράψει τα αρχεία file1.txt και file2.txt
 - ✦ `file[4-30 oxi]`
 - ✦ `cp file[12][0-9].txt file30.txt /destination`
 - ✦ `file[13]0.txt` `[f][i][l][e][13][0].txt`
 - ✦ `file130.txt`

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

16

- Τα wildcards μπορούν να αποτελέσουν και τμήμα μιας διαδρομής (έτσι μπορούμε να αναφερθούμε σε αρχεία που βρίσκονται σε διαφορετικούς φακέλους):

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo /*/*/*cnf
/etc/mysql/debian.cnf /etc/mysql/my.cnf
/etc/ssl/openssl.cnf
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo */m*/*cnf
/etc/mysql/debian.cnf /etc/mysql/my.cnf
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo ~/t*
/home/staff/ektaktoi/asidirop/tcp3.txt
/home/staff/ektaktoi/asidirop/test
/home/staff/ektaktoi/asidirop/tests
/home/staff/ektaktoi/asidirop/tmp
/home/staff/ektaktoi/asidirop/ttt
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo ../../t*
../../tcp3.txt ../../test ../../tests ../../tmp ../../ttt
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild$ echo ../../t* ../o*
../../tcp3.txt ../../test ../../tests ../../tmp ../../ttt
../os_wild
```


Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

17

- Έστω σε έναν φάκελο έχουμε τα αρχεία:

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ ls -l
```

```
total 8
```

```
-rw----- 1 asidirop conit 12 2008-10-01 10:34 a
```

```
-rw----- 1 asidirop conit 24 2008-10-01 10:34 b
```

- Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα των εντολών:

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ cp * /tmp
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ cp *
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$
```

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

18

- Η εντολή `cp *`, αν και δεν έχουμε ορίσει «στόχο» δεν θα μας εμφανίσει μήνυμα λάθους σύνταξης αλλά θα εκτελεστεί κανονικά. Το αποτέλεσμα της όμως:

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ ls -l
```

```
total 8
```

```
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:34 a  
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:35 b
```

- Δίνοντας `cp *`, ουσιαστικά η εντολή μεταφράστηκε σε `cp a b`, οποίο σημαίνει αντέγραψε το αρχείο `a` στο `b`.

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

19

- Εάν στον κατάλογο είχαμε 3 αρχεία:

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ ls -l
```

```
total 12
```

```
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:34 a
```

```
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:35 b
```

```
-rw----- 1 asidirop conit 38 2008-10-01 10:40 c
```

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ cp *
```

```
cp: target `c' is not a directory
```

- Δίνοντας **cp ***, ουσιαστικά η εντολή μεταφράστηκε σε **cp a b c**, οποίο σημαίνει αντέγραψε τα αρχεία a και b στον κατάλογο c. Το c όμως δεν είναι κατάλογος και άρα μήνυμα λάθους.

Δουλεύοντας με πολλά αρχεία

20

- Εάν στον κατάλογο είχαμε 3 αρχεία και 1 κατάλογο του οποίου το όνομα ξεκινά από z:

```
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ ls -l
total 12
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:34 a
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:35 b
-rw----- 1 asidirop conit 38 2008-10-01 10:40 c
drwx----- 2 asidirop conit  6 2008-10-01 10:43 z
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ cp *
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ ls -l
total 12
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:34 a
-rw----- 2 asidirop conit 12 2008-10-01 10:35 b
-rw----- 1 asidirop conit 38 2008-10-01 10:40 c
drwx----- 2 asidirop conit 30 2008-10-01 10:44 z
asidirop@aetos:~/tmp/os_wild2$ ls -l z
total 12
-rw----- 1 asidirop conit 12 2008-10-01 10:44 a
-rw----- 1 asidirop conit 12 2008-10-01 10:44 b
-rw----- 1 asidirop conit 38 2008-10-01 10:44 c
```

- Δίνοντας **cp ***, ουσιαστικά η εγτολή μεταφράστηκε σε **cp a b c z**, οποίο σημαίνει αντέγραψε τα αρχεία a b c στον κατάλογο z. Το οποίο και εκτελείται.

Ανασκόπηση ειδικών χαρακτήρων του shell

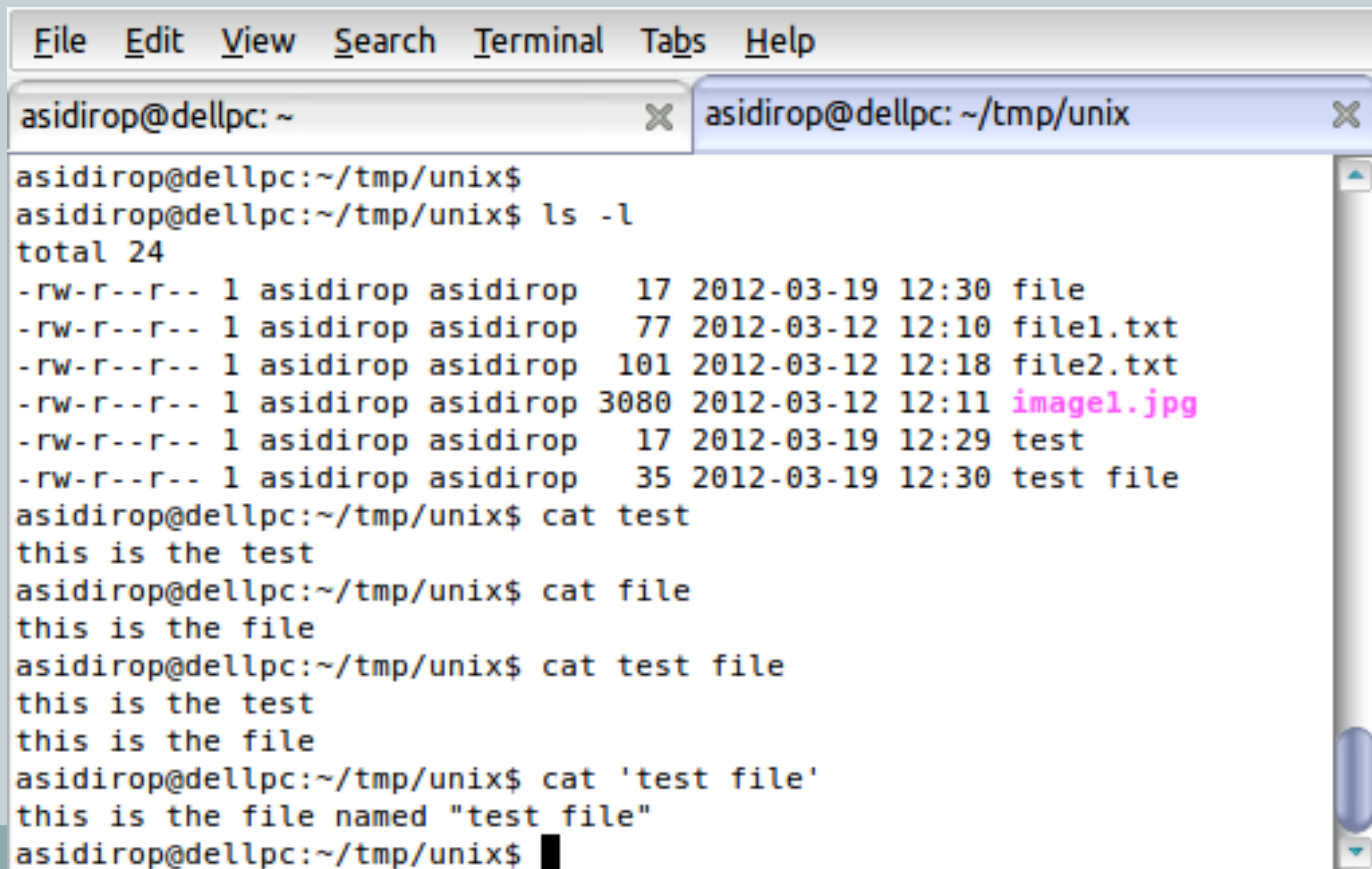
21

- Μέχρι τώρα έχουμε χρησιμοποιήσει του εξής ειδικούς χαρακτήρες του shell:
 - Space, tab (διαχωριστικό εντολής από τα ορίσματα και των ορισμάτων της εντολής μεταξύ τους)
 - ; (διαχωριστής εντολών)
 - Enter (διαχωριστής εντολών και εκτέλεση)
 - ~ (συντομογραφία για το home directory όταν βρίσκεται στην αρχή ενός string)
 - *, ? , [,] , (wildcards)
 - “, ‘ (διπλό και μονό εισαγωγικό – κατάργηση της ειδικής σημασίας των ειδικών χαρακτήρων που περικλείουν)

Ανασκόπηση ειδικών χαρακτήρων του shell

22

- Έστω σε έναν κατάλογο περιέχονται τα αρχεία: test, file και “test file”



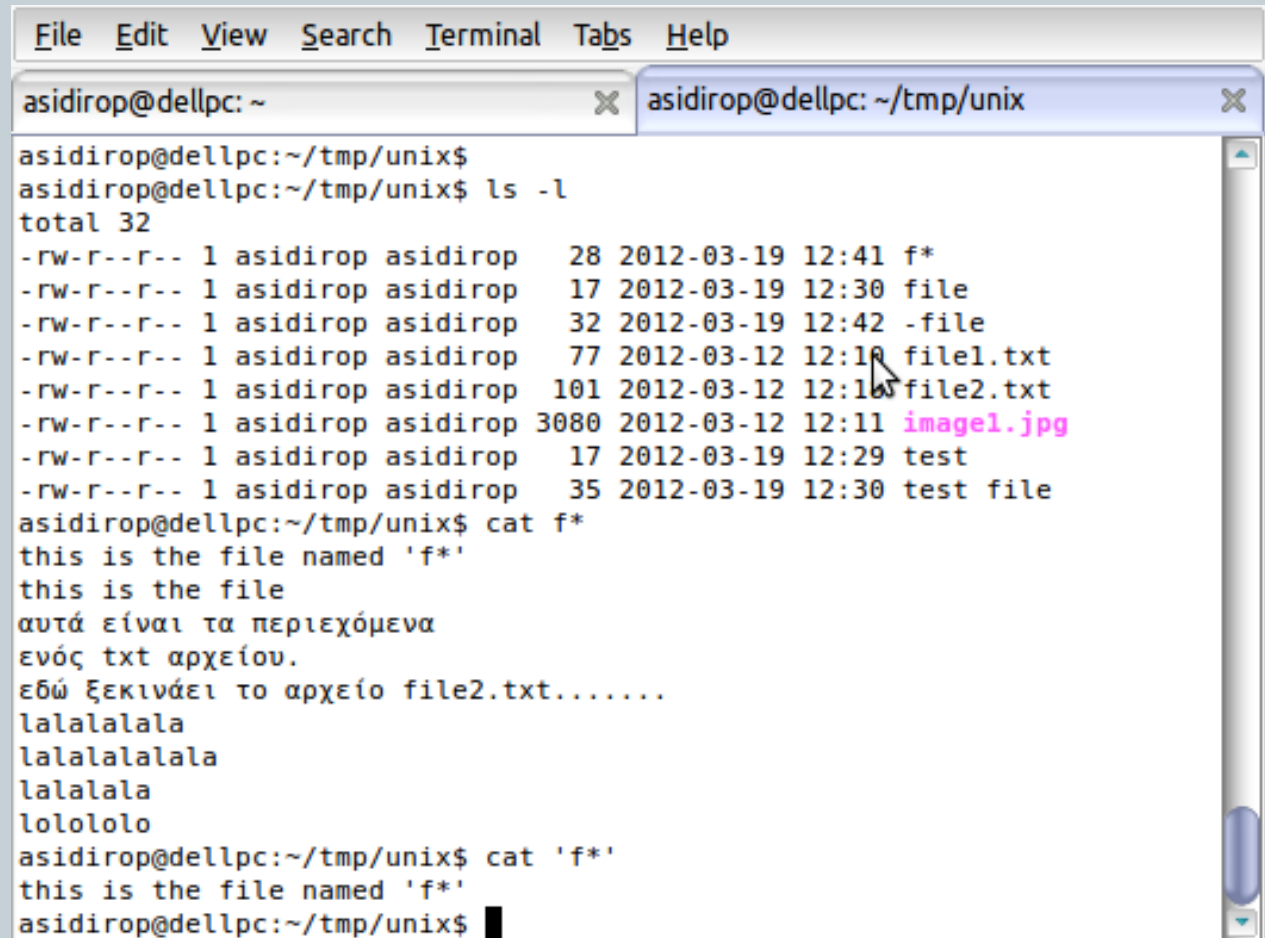
The screenshot shows a terminal window with two tabs. The active tab is titled 'asidirop@dellpc: ~/tmp/unix'. The terminal content shows the following commands and output:

```
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ ls -l
total 24
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  17 2012-03-19 12:30 file
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  77 2012-03-12 12:10 file1.txt
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 101 2012-03-12 12:18 file2.txt
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 3080 2012-03-12 12:11 image1.jpg
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  17 2012-03-19 12:29 test
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  35 2012-03-19 12:30 test file
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat test
this is the test
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat file
this is the file
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat test file
this is the test
this is the file
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat 'test file'
this is the file named "test file"
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$
```

Ανασκόπηση ειδικών χαρακτήρων του shell

23

- Για να εμφανίσουμε (ή γενικότερα να περάσουμε ως όρισμα σε μια εντολή) το αρχείο `f*`, τότε πρέπει να καταργήσουμε την ειδική σημασία του wildcard `*`



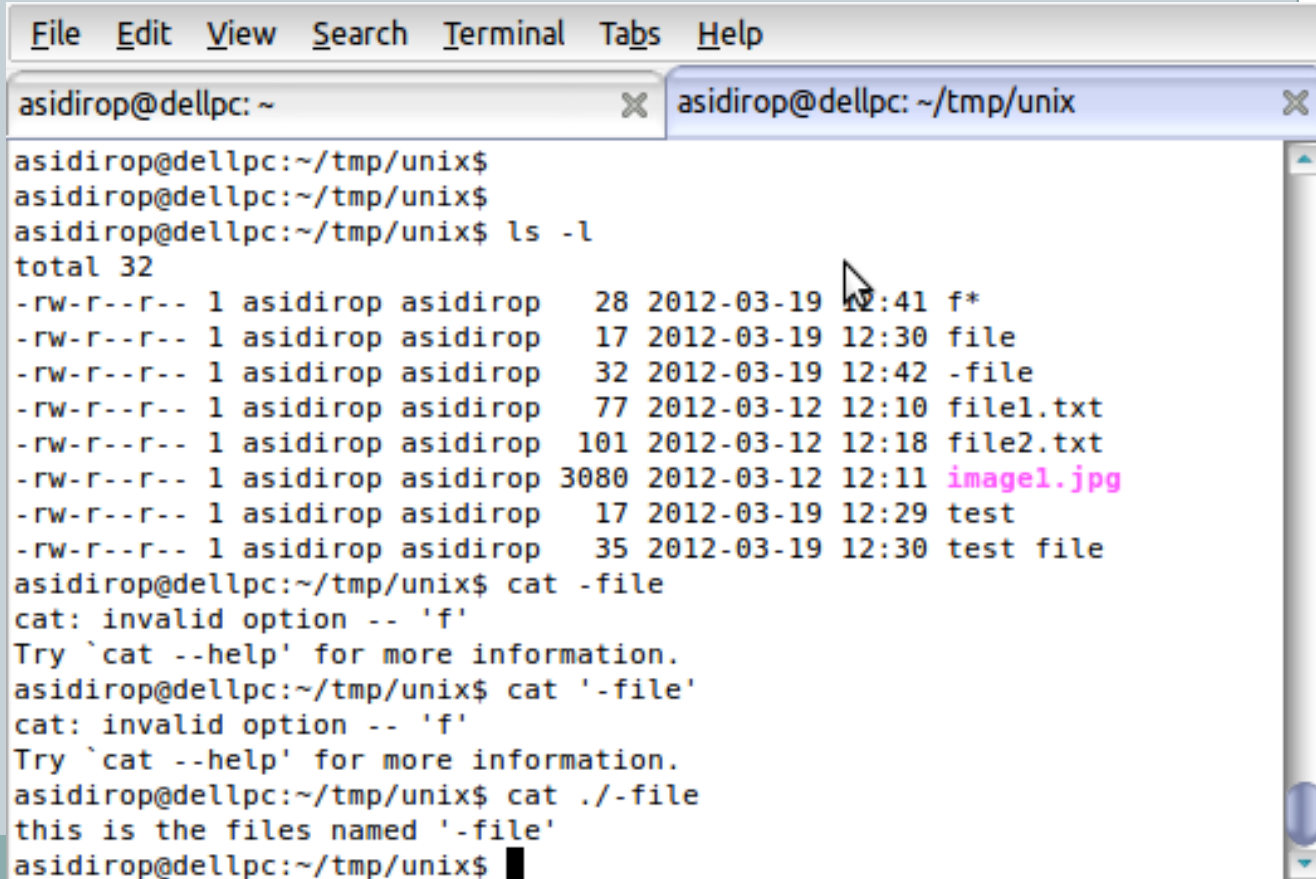
The screenshot shows a terminal window with two tabs: 'asidirop@dellpc: ~' and 'asidirop@dellpc: ~/tmp/unix'. The active tab is the second one. The user runs the command `ls -l`, which lists files in the current directory. The output shows several files, including `image1.jpg` which is highlighted in pink. Then, the user runs `cat f*`, which outputs the contents of the first file named `f*`. Finally, the user runs `cat 'f*'`, which outputs the contents of the file named `f*`.

```
File Edit View Search Terminal Tabs Help
asidirop@dellpc: ~ asidirop@dellpc: ~/tmp/unix
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ ls -l
total 32
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  28 2012-03-19 12:41 f*
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  17 2012-03-19 12:30 file
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  32 2012-03-19 12:42 -file
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop  77 2012-03-12 12:10 file1.txt
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 101 2012-03-12 12:10 file2.txt
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 3080 2012-03-12 12:11 image1.jpg
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop   17 2012-03-19 12:29 test
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop   35 2012-03-19 12:30 test file
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat f*
this is the file named 'f*'
this is the file
αυτά είναι τα περιεχόμενα
ενός txt αρχείου.
εδώ ξεκινάει το αρχείο file2.txt.....
lalalalala
lalalalalala
lalalala
lolololo
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat 'f*'
this is the file named 'f*'
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$
```

Ανασκόπηση ειδικών χαρακτήρων του shell

24

- Το '-' δεν είναι ειδικός χαρακτήρας για το shell, άρα δεν με βοηθάει να τον περικλύσω με εισαγωγικά.
- Το '-' (σε αυτήν την περίπτωση) ερμηνεύεται εσφαλμένα από την cat, άρα πρέπει να εκφράσω διαφορετικά την διαδρομή προς το αρχείο.



```
File Edit View Search Terminal Tabs Help
asidirop@dellpc: ~ asidirop@dellpc: ~/tmp/unix
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ ls -l
total 32
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 28 2012-03-19 12:41 f*
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 17 2012-03-19 12:30 file
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 32 2012-03-19 12:42 -file
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 77 2012-03-12 12:10 file1.txt
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 101 2012-03-12 12:18 file2.txt
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 3080 2012-03-12 12:11 image1.jpg
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 17 2012-03-19 12:29 test
-rw-r--r-- 1 asidirop asidirop 35 2012-03-19 12:30 test file
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat -file
cat: invalid option -- 'f'
Try `cat --help' for more information.
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat '-file'
cat: invalid option -- 'f'
Try `cat --help' for more information.
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$ cat ./-file
this is the files named '-file'
asidirop@dellpc:~/tmp/unix$
```