

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 3 – Αρχεία

Χειρισμός Αρχείων

Οι πιο σημαντικές εντολές του Linux για χειρισμό αρχείων είναι οι ακόλουθες:

- mv** Μετακινεί αρχεία σε ένα κατάλογο. Παραδείγματα:
- `mv names literature` : Μετακινεί το αρχείο `names` στον κατάλογο `literature`.
 - `mv names literature/promo` : Μετακινεί το αρχείο `names` στον κατάλογο `promo` που βρίσκεται κάτω από τον κατάλογο `literature`.
 - `mv names temp literature` : Μετακινεί τα αρχεία `names` και `temp` στον κατάλογο `literature`.
- Σημείωση:** Η εντολή χρησιμοποιείται και για τη μετακίνηση καταλόγων.
- cp** Ενεργεί όπως η `mv` αλλά προκαλεί την αντιγραφή των αρχείων. Παράδειγμα:
- `cp temp temp1` : Αντιγράφει το αρχείο `temp` στο αρχείο `temp1`.
 - `cp temp literature/temp1` : Αντιγράφει το αρχείο `temp` στο αρχείο `temp1` που βρίσκεται κάτω από τον κατάλογο `literature` (ίδιο αποτέλεσμα θα είχαμε αν δίναμε `cp temp literature`).
- cat** Εμφανίζει τα περιεχόμενα αρχείων. Παραδείγματα:
- `cat temp` : Εμφανίζει τα περιεχόμενα του αρχείου `temp`.
 - `cat temp temp1` : Εμφανίζει τα περιεχόμενα των αρχείων `temp` και `temp1`.
- Χωρίς ορίσματα η εντολή αντιγράφει την προκαθορισμένη είσοδο στην προκαθορισμένη έξοδο (σταματάμε με `Ctrl+D`).
- rm** Διαγράφει ένα ή περισσότερα αρχεία. Έχει την ίδια σύνταξη με τις υπόλοιπες εντολές.
- ln** Δημιουργεί ένα σύνδεσμο προς ένα αρχείο. Όταν το αρχείο – σύνδεσμος βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με το αρχικό αρχείο το όνομα του συνδέσμου θα πρέπει να είναι διαφορετικό. Παράδειγμα:
- `ln draft /home/kk/letter` : Δημιουργεί ένα σύνδεσμο με όνομα `letter` στον κατάλογο `/home/kk/` για το αρχείο `draft`.
- more** Εμφανίζει τα περιεχόμενα ενός αρχείου αλλά μια οθόνη τη φορά (για μεγάλα αρχεία).
- head** Εμφανίζει το πρώτο μέρος ενός αρχείου (αρχικές γραμμές). Παραδείγματα:
- `head -3 temp` : Εμφανίζει τις 3 πρώτες γραμμές του αρχείου.
 - `head -n -3 temp` : Έχει το ίδιο αποτέλεσμα με την προηγούμενη εντολή.
 - `head temp` : Εμφανίζει τις 10 πρώτες γραμμές του αρχείου.

tail	Εμφανίζει το τελευταίο μέρος ενός αρχείου (τελευταίες γραμμές). Παραδείγματα: - tail -3 temp : Εμφανίζει τις 3 τελευταίες γραμμές του αρχείου. - tail -n -3 temp : Έχει το ίδιο αποτέλεσμα με την προηγούμενη εντολή. - tail temp : Εμφανίζει τις 10 τελευταίες γραμμές του αρχείου.
touch	Δημιουργεί ένα κενό αρχείο. Παράδειγμα: touch temp
sort	Εμφανίζει τα περιεχόμενα ενός αρχείου ταξινομημένα.
grep	Μας εμφανίζει τις γραμμές που περιέχουν τη συμβολοσειρά που δίνουμε ως όρισμα. Παράδειγμα: grep 'xx' temp : Εμφανίζει τις γραμμές του αρχείου temp που περιέχουν τη συμβολοσειρά 'xx'.

Εργασία με αρχεία

Στο Lab# directory σας:

- Εκτελέστε τις ακόλουθες εντολές και παρατηρήστε τη λειτουργία τους:
 - cat /etc/shells
 - more /etc/shells
 - head -2 /etc/shells
 - tail -5 /etc/shells
 - cd /etc/shells

Γιατί η τελευταία εντολή είναι λάθος;
- Δημιουργήστε έναν κατάλογο dir1 και στη συνέχεια μέσα στον dir1 ένα αρχείο file1 με τους αριθμούς από το 4,2,3,1 (έναν σε κάθε γραμμή) και πιέστε Ctrl+D. Εμφανίστε το περιεχόμενο του αρχείου file1. Στη συνέχεια προσθέστε τους αριθμούς 6,8,7,5 (έναν σε κάθε γραμμή) και πιέστε Ctrl+D. Εμφανίστε ξανά το περιεχόμενο του αρχείου file1.
- Δημιουργήστε 3 κενά αρχεία στον κατάλογο dir1 (ονόματα αρχείων: test11, test12, test13). Έπειτα εμφανίστε στην οθόνη τα περιεχόμενά του.
- Δημιουργήστε έναν κατάλογο dir2 κάτω από τον κατάλογο Lab# και στη συνέχεια 3 κενά αρχεία στον κατάλογο dir2 (ονόματα αρχείων: test21, test22, test23). Έπειτα εμφανίστε στην οθόνη τα περιεχόμενά του.
- Πηγαίνετε στον κατάλογο Lab# και εκτελέστε την ακόλουθη εντολή: cat >> dir1/test11. Γράψτε τους αριθμούς 2,4,3,1 (αλλάζοντας γραμμές μετά την εισαγωγή κάθε αριθμού) και πιέστε Ctrl+D. Εμφανίστε τα περιεχόμενα του αρχείου test11 στην οθόνη.
- Εκτελέστε την ακόλουθη εντολή: cat >> dir2/test21. Γράψτε τους αριθμούς από το 6,8,7,5 (αλλάζοντας γραμμές μετά την εισαγωγή κάθε αριθμού) και πιέστε Ctrl+D. Εμφανίστε τα περιεχόμενα του αρχείου test21 στην οθόνη.
- Αλλάξτε το όνομα του αρχείου test21 σε test212, αφού πάτε πρώτα στον dir2.
- Μετακινήστε το αρχείο test212 στον κατάλογο dir1.
- Αντιγράψτε το αρχείο test212 στον κατάλογο Lab#/dir3, αν δεν υπάρχει να τον δημιουργήσετε πρώτα.
- Πηγαίνετε στον κατάλογο dir1 και εμφανίστε τα περιεχόμενα των αρχείων test11 και test212 με μια εντολή.
- Αντιγράψτε πρώτα τα περιεχόμενα του αρχείου test212 στο αρχείο test13 και μετά προσαρτήστε τα περιεχόμενα του αρχείου test11 στο αρχείο test13.

12. Εμφανίστε τα περιεχόμενα του αρχείου test13 ταξινομημένα κατά αύξουσα σειρά.
13. Δημιουργήστε ένα σύνδεσμο του αρχείου test13 στον κατάλογο dir2 με όνομα test24.
14. Πηγαίνετε στον κατάλογο dir2 και εμφανίστε τα περιεχόμενα του αρχείου test24 κατά αύξουσα σειρά
15. Προσθέστε στο αρχείο test24 τους αριθμούς 2, 4, 6, 2 και στη συνέχεια εμφανίστε τον αριθμό κάθε γραμμής και δίπλα το περιεχόμενό της.
16. Πηγαίνετε στον κατάλογο dir1 και εμφανίστε το περιεχόμενο του αρχείου test13. Παρατήστε ότι έχουν συμπεριληφθεί οι αλλαγές που έγιναν στο αρχείο test24