

**Εργαστήριο Λειτουργικών Συστημάτων**  
**Ακ. Έτος 2014-15**  
**Άσκηση 4**

Η άσκηση αυτή αφορά την κατανόηση των εσωτερικών δομών του Minix file system.

Περιγράψτε με δικά σας λόγια:

(α) τι είναι το super block

(β) πόσα super blocks υπάρχουν σ' ένα σύστημα Minix (π.χ., ένα ανά directory; ένα ανά αρχείο; ανά device; ανά partition;)

(γ) τι είναι το block

(δ) τι είναι το zone και ποιος είναι ο ρόλος του, δηλαδή γιατί δεν αρκεί να δουλεύουμε απλά με blocks;

Για την άσκηση θεωρείστε το **Minix 3.1.0**, το οποίο είναι η έκδοση που περιγράφεται στο βιβλίο και τις διαφάνειες. Η απάντησή σας πρέπει να είναι σύντομη, περιεκτική, και ακριβής. Δηλαδή να απαντάει ακριβώς τις ερωτήσεις, χωρίς τίποτα παραπάνω. Το να συμπεριλάβετε περισσότερες πληροφορίες απ' όσες ζητούνται δεν θα λειτουργήσει θετικά αλλά αρνητικά!

Οι απαντήσεις σας πρέπει να είναι διακριτές και να ακολουθούν ξεκάθαρα την αρίθμηση (α), (β), (γ), και (δ), σε αντιστοιχία με τις ερωτήσεις.

Και οι 4 απαντήσεις μαζί δεν πρέπει να υπερβαίνουν τη μία σελίδα.

## Οδηγίες υποβολής

Για την υποβολή της άσκηση κάνετε τα εξής:

- Φτιάξτε ένα PDF αρχείο **hw4.pdf** μεγέθους **μίας σελίδας το πολύ**, που να έχει επάνω τα ονόματα και ΑΜ σας, και να περιέχει τις απαντήσεις σας.
- Στείλτε το PDF (**σκέτο, όχι σε zip**) με email στη διεύθυνση [spyros+oslab@ceid.upatras.gr](mailto:spyros+oslab@ceid.upatras.gr)
- Το subject πρέπει *οπωσδήποτε* να είναι ακριβώς της μορφής **AM1\_ex4** ή **AM1\_AM2\_ex4** ή **AM1\_AM2\_AM3\_ex4**, ανάλογα φυσικά με το πόσα άτομα έχει η ομάδα σας. Για 2 ή 3 άτομα, τα ΑΜ να είναι σε αύξουσα σειρά. Π.χ. **3706\_4023\_5511\_ex4**.
- Στο body του email γράψτε μόνο τα ονόματά σας και τα ΑΜ σας. Τίποτα άλλο, γιατί δεν θα το διαβάσουμε. Θα εξαγουμε αυτόματα τα attachments και θα τα μετονομάσουμε (αυτόματα φυσικά) βάσει του subject του mail. Καταλαβαίνετε ότι το subject πρέπει να είναι 100% σωστό και ακριβές!
- Μετά την αποστολή του mail σας, θα λάβετε ΑΜΕΣΩΣ επιβεβαίωση λήψης του homework. Αν δεν τη λάβετε, βεβαιωθείτε πως το στέλνετε στο **spyros+oslab** κι όχι σε άλλη διεύθυνση.
- Επίσης, για απορίες μην στέλνετε στο spyros+oslab γιατί εκεί απαντάει αυτόματο script. Στέλνετε μόνο στο forum.