



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

### “Προγράμματα επεξεργασία Λιστών (Lists) στην Prolog”

#### Βιβλίο Αναφοράς για την ενότητα:

**Τεχνικές Λογικού Προγραμματισμού – Η γλώσσα Prolog**

Η. Σακελλαρίου, Ν. Βασιλειάδης, Π. Κεφαλάς, Δ. Σταμάτης

Το βιβλίο διατίθεται δωρεάν μέσω της πλατφόρμας των «Ελληνικών Ακαδημαϊκών Ηλεκτρονικών Συγγραμμάτων»: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/777>

#### Απαραίτητες γνώσεις μέχρι στιγμής:

Μέχρι στιγμής έχει διδαχθεί ύλη που σχετίζεται με τα **κεφάλαια 1, 2, 4, 6** και **7**. Επίσης από το **κεφάλαιο 5** («Σημασιολογία Prolog Προγραμμάτων») έχουν διδαχθεί οι **παράγραφοι 5.2** («Ενοποίηση»), **5.3** («Μηχανισμός Εκτέλεσης») και **5.5** («Μηχανισμός Παρακολούθησης Εκτέλεσης»).

#### Απαραίτητες γνώσεις για την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας:

Χρειάζεται να μελετηθεί εκ νέου το **κεφάλαιο 7** («Άπειροι Όροι σε μια μεταβλητή: Λίστες της Prolog»). Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στις **παραγράφους 7.3** («Αναδρομικές Τεχνικές: Μέγιστο Στοιχείο μιας Λίστας») και **7.4** («Κλασσικά Κατηγορήματα Επεξεργασίας Λιστών»). Επίσης δείτε τη σύντομη περιγραφή των ενσωματωμένων μεταλογικών κατηγορημάτων **not** και **atomic**, όπως δίνεται στο εισαγωγικό μέρος της Άσκησης Πράξης 4.

#### Τι πρέπει να δοκιμάσετε:

Την υλοποίηση σε γλώσσα Prolog των προγραμμάτων της «Άσκησης Πράξης 4» (<https://people.iew.iyu.gr/~demos/Downloads/PrologExercise4.pdf>). Βρίσκεται επίσης και στη σελίδα μαθήματος στο Moodle.

#### Απαραίτητο λογισμικό:

Ο Interpreter της SWI-Prolog (<https://www.swi-prolog.org>) και ένας editor (π.χ. ο Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org>) για τη δημιουργία του κώδικα σε Prolog.

#### Άλλες πηγές:

- Από το ηλεκτρονικό βιβλίο «Learn Prolog Now!» των Patrick Blackburn, Joha Bos και Kristina Striegnitz, το σχετικό κεφάλαιο για τις λίστες: <http://www.learnprolognow.org/lpnpagel.php?pagetype=html&pageid=lpn-htmlch4>
- Παραδείγματα επεξεργασίας λιστών με αναλυτικό τρόπο εκτέλεσής τους μπορούν να βρεθούν στο σύνδεσμο: <http://www.amzi.com/AdventureInProlog/a11lists.php>

