



Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
ΠΜΣ 2025-26

3^Η ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ»

(M135.CS1E, M135.CS23B, M135.IC1E, παλαιό:M117)

Δρ. Κώστας Σαΐδης (saiko@di.uoa.gr)

Διατύπωση ζητούμενου

Το ζητούμενο της εργασίας είναι να υλοποιηθεί ένας μηχανισμός «borrow & return» για αντικείμενα της γλώσσας Java. Ο σκοπός μας είναι να υλοποιηθεί ένα γενικής χρήσης Object Pool, το οποίο θα επαναχρησιμοποιεί υφιστάμενα αντικείμενα, αντί να κατασκευάζει νέα, σύμφωνα με κάποιες ρυθμίσεις.

Προθεσμία εργασίας

Η εργασία είναι ατομική και η υποβολή της θα πρέπει να γίνει το αργότερο **ως τις 23:59 την Κυριακή 15/2/2026**, μέσω της αντίστοιχης ενότητας «Εργασίες» του eclass. Η υποβολή σας θα πρέπει να περιέχει ένα αρχείο zip με τα περιεχόμενα του “object-pool” φακέλου του project σας (βλ. παρακάτω).

Κοινές παραδοχές & προδιαγραφές

Στο repository του μαθήματος (<https://github.com/saikos/advancedProgramming>) έχει αναρτηθεί ένας φάκελος με το όνομα “object-pool”, ο οποίος περιέχει (όπως και στη 2^η εργασία):

- Τον σκελετό ενός gradle project.
- Τον σκελετό του ζητούμενου.
- Τον σκελετό του ελέγχου του ζητούμενου (μέσω αυτοματοποιημένων σεναρίων ελέγχου – software tests).

Η υλοποίησή σας:

1. Θα πρέπει να βασίζεται σε Java έκδοση 21.
2. Θα πρέπει να «περνάει» όλα τα σενάρια ελέγχου που ορίζονται στο project. Στη διάρκεια της τελευταίας διάλεξης θα οριστούν από κοινού με τον διδάσκοντα τα σενάρια ελέγχου που θα πρέπει να υποστηρίζει η υλοποίησή σας (η διαδικασία αυτή θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε καλύτερα το ζητούμενο).