

# Εργασία 3<sup>η</sup>

## Ζητούμενο

Συνεχίζετε την εργασία για την ανάπτυξη μιας ηλεκτρονικής έκδοσης του γνωστού επιτραπέζιου παιχνιδιού Monopoly. Την αρχική περιγραφή την έχετε ήδη από την εργασία 2.

## Ζητούμενα:

1. Βασισμένοι στη **δική σας λύση**<sup>1</sup> για τη 2<sup>η</sup> εργασία προχωρήστε σε **αλλαγές στις περιπτώσεις χρήσης** (τόσο στο σχήμα, όσο και στις λεκτικές περιγραφές).  
**Προσοχή:** Θα πρέπει να αλλάξετε/διορθώσετε/βελτιώσετε τη δική σας λύση και όχι να αντιγράψετε την ενδεικτική λύση. Στην περίπτωση που η δική σας αρχική λύση ήταν ιδιαίτερα πολύπλοκη μπορείτε να την απλοποιήσετε αν θέλετε για να μην προκύπτουν αχρείαστα πολύπλοκα διαγράμματα. Για να γίνουν σωστά οι αλλαγές θα πρέπει να ακολουθηθούν τα βήματα της διαδικασίας ICONIX. Στις νέες λύσεις που θα υποβάλετε να είναι ευδιάκριτο (χρησιμοποιήστε άλλο χρώμα, εκτός από το κόκκινο) τι αλλαγές κάνατε από την έκδοση που υποβάλλατε στη 2<sup>η</sup> εργασία. Μην αλλάξετε τις οθόνες.
2. Στο στατικό μοντέλο του συστήματος σχεδιάστε το μοντέλο κλάσεων του πεδίου του προβλήματος (**domain model**) με τις βασικές κλάσεις που εντοπίζετε αρχικά (δηλαδή αμέσως μετά τη διόρθωση των use cases και όχι αφού υλοποιηθούν όλα τα επόμενα βήματα).
3. Υλοποιήστε τα **διαγράμματα ευρωστίας** (robustness diagrams) για κάθε μία από τις (διορθωμένες) περιπτώσεις χρήσης της λύσης σας. Προσέξτε οι εναλλακτικές ροές να εμφανίζονται με διαφορετικό χρώμα (χρησιμοποιήστε άλλο χρώμα, εκτός από το κόκκινο).
4. Προχωρήστε στη μοντελοποίηση της αλληλεπίδρασης των αντικειμένων (interaction modeling) παράγοντας τα κατάλληλα **διαγράμματα ακολουθίας** (sequence diagrams) για όλες τις περιπτώσεις χρήσης που έχετε εντοπίσει παραπάνω.
5. Στο στατικό μοντέλο του συστήματος σχεδιάστε το λεπτομερές **τελικό μοντέλο κλάσεων (design level class diagram) σε επίπεδο σχεδιασμού**. Βασιστείτε στην αναθεώρηση του μοντέλου του πεδίου του προβλήματος που έχετε ήδη δημιουργήσει στο ζητούμενο 2 προσθέτοντας ότι έχει προκύψει και μετά την ολοκλήρωση της δυναμικής ανάλυσης.
6. Για τα παραπάνω μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε πρόγραμμα σχεδίασης ή ακόμα και κάποιο εξειδικευμένο CASE (π.χ. το Visual Paradigm for UML προσφέρει 30 ημέρες δωρεάν δοκιμή και δεν θα το χρειαστείτε για επόμενη εργασία).
7. Για μία (και μόνο) ενδεικτική κλάση του συστήματος που σχεδιάσατε δώστε τα **βασικά δομικά στοιχεία του κώδικα σε Java** όπως θα πρόκυπταν από το class diagram σας. Ιδανικά δώστε τον κώδικα σε Java, είναι κάτι ιδιαίτερα απλό έτσι κι αλλιώς!

## Διαδικαστικά

Η εργασία είναι αυστηρά ατομική. Διαβάστε προσεκτικά στις πληροφορίες του μαθήματος τι θα συμβεί σε περιπτώσεις αντιγραφής. Η εργασία θα πρέπει να παραδοθεί εντός της καταληκτικής ημερομηνίας Παρασκευή 11 Μαΐου 2018 και ώρα 23:30 αυστηρά. Το deadline φαίνεται στο eClass. Μετά τη λήξη της προθεσμίας καμία εργασία δεν θα γίνει δεκτή.

Παραδώστε τις απαντήσεις σε όλα τα ζητούμενα συγκεντρωμένα σε ένα αρχείο pdf, το οποίο θα το οργανώσετε σε κεφάλαια όπως κρίνετε. Θεωρήστε ότι το συγκεκριμένο αρχείο θα το παραδώσετε στον πελάτη, άρα κρίνετε τόσο για την ουσία της λύσης σας (κυρίως), όσο και για την ποιότητα της παρουσίασης. Ονομάστε το αρχείο ως εξής: Last-Name\_First-3-letters-of-first-name.pdf με λατινικούς χαρακτήρες και μόνο έτσι. Για παράδειγμα αν το όνομά σας είναι Παπαδόπουλος Νίκος το όνομα του αρχείου θα πρέπει να είναι «Papadopoulos\_Nik.pdf». Προσοχή: **εντός του αρχείου δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία πληροφορία για εσάς** (όνομα, αριθμός μητρώου, κτλ.).

---

<sup>1</sup> Εάν δεν παραδώσατε 2<sup>η</sup> εργασία (και μόνο σε αυτή την περίπτωση), τότε επικοινωνήστε μαζί μας για να σας δώσουμε μια λύση να αρχίσετε. ΠΡΟΣΟΧΗ: θα πρέπει να το αναφέρετε ρητώς στην περιγραφή της λύσης σας (με bold στην αρχή της λύσης). Αυτό αφορά ειδική περίπτωση και προφανώς για το ζητούμενο 1 δεν θα βαθμολογηθείτε.