

Διάλεξη 25 - Επίλυση Προβλημάτων

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Εισαγωγή στον Προγραμματισμό

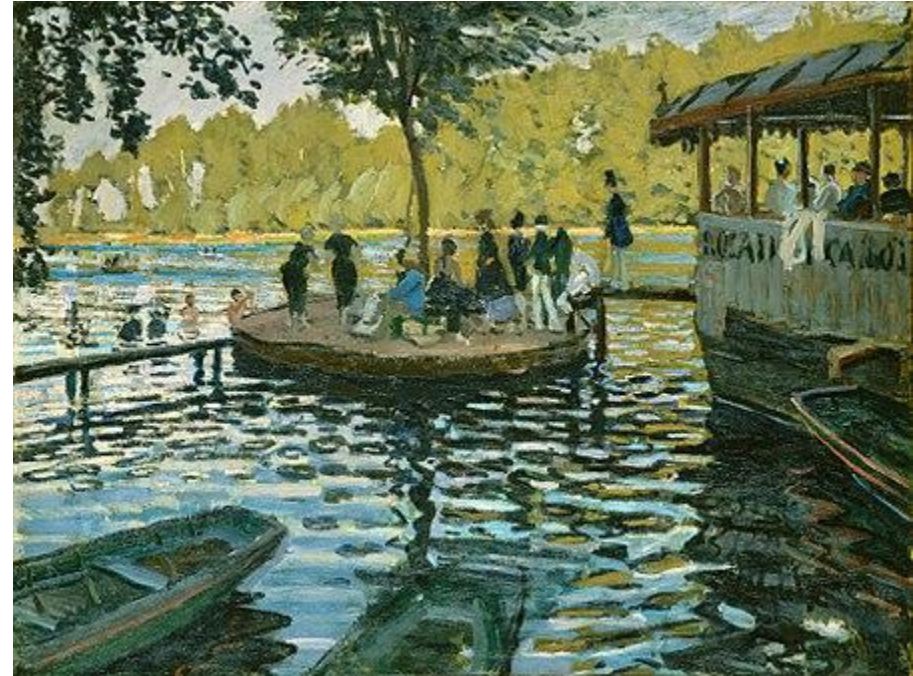
Θανάσης Αυγερινός / Τάκης Σταματόπουλος

Ανακοινώσεις / Διευκρινίσεις

- Καλή Χρονιά! Ευτυχές το 2026!
- Διαγώνισμα: παρεμφερή θέματα με αυτά των δύο προηγούμενων ετών.
- Εργαστηριακή εξέταση: 4 Φεβρουαρίου 2026 - ή σε συνεννόηση με τον/ην υπεύθυνό/ή σας - θα σταλεί ανακοίνωση και στο piazza.
- Επαναληπτικές διαλέξεις (ελάτε με απορίες) την επόμενη εβδομάδα:
 - Άρτιοι *και* Περιττοί: Δευτέρα στο Αμφιθέατρο
 - Άρτιοι *και* Περιττοί: Παρασκευή στην Α2
- Παράταση για την Εργασία #2 και το Bonus #0 μέχρι τις 17 Ιανουαρίου 23:59.
 - Η προφορική εξέταση θα ακολουθήσει όπως και στην 1η σας υποβολή.
- Διαγωνισμός Δημιουργικότητας: θα σταλεί πρόσκληση από το piazza για να ψηφίσετε!

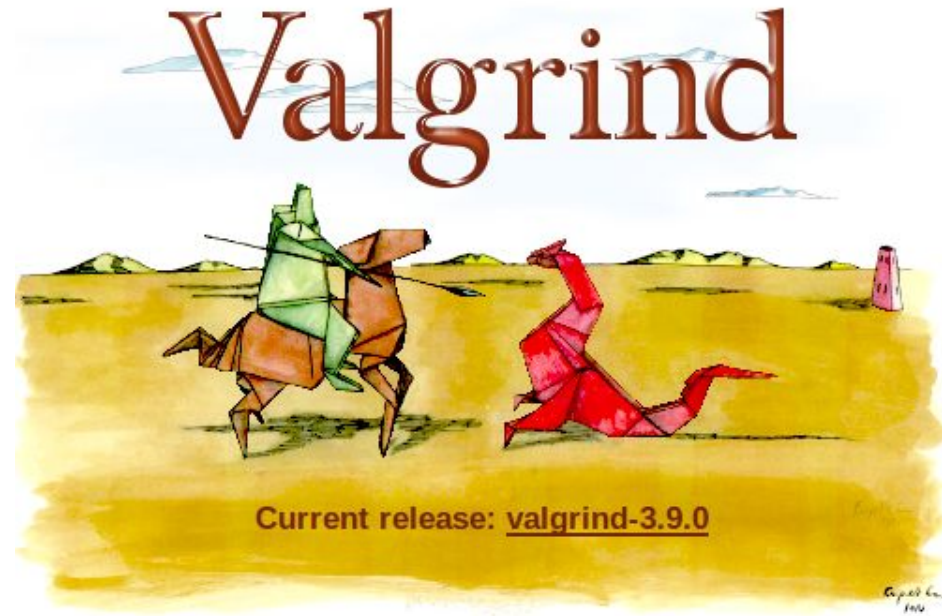
Πέρσι

- Μεγάλα Προγράμματα, Οργάνωση και Μεταγλώττιση
- Δηλώσεις μεταβλητών και συναρτήσεων
- const
- Και άλλα προχωρημένα θέματα



Σήμερα

- Επίλυση Προβλημάτων και Αποριών
 - Περσινά θέματα
- Valgrind - Guest Lecture με τον βοηθό του μαθήματος Γιώργο Σπύρου!



Τι ελέγχει το διαγώνισμα;

Καλύπτουμε όλη την ύλη

- Τύποι / Μεταβλητές
- Συναρτήσεις
- Τελεστές, Εντολές, Ροή Ελέγχου
- Δεδομένα Εισόδου
- Πίνακες
- Δείκτες και Διαχείριση Μνήμης
- Αναδρομή
- Πολυπλοκότητα
- Δυναμική Αναζήτηση
- Ταξινόμηση
- Δομές
- Λίστες και Δέντρα

Τύποι Προβλημάτων

- Ανάγνωση Κώδικα
- Γραμμικό Πέρασμα
- Άπληστοι Αλγόριθμοι
- Memoization / Δυναμικός
- Επίλυση Προβλημάτων
- Ταξινόμηση (προαπαιτούμενο)
- Δυαδική αναζήτηση (προαπαιτ.)
- Αναδρομικά

Προγραμματισμός

Live Session

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ και καλή συνέχεια εύχομαι!
Keep Coding ;)