



ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Εμφάνιση:

1. Αναγράφετε στο πάνω μέρος της πρώτης σελίδας (χρησιμοποιώντας κεφαλίδα) τα ακόλουθα στοιχεία: ονοματεπώνυμο, αριθμός ταυτότητας, αριθμός εργασίας και ημερομηνία.
2. Αφήνετε επαρκή χώρο μεταξύ των διαφόρων θεμάτων, πρώτον για να ξεχωρίζει το ένα θέμα από το άλλο και δεύτερον για να μπορεί ο διδάσκων να κάνει τις διορθώσεις του και να σχολιάζει τα αποτελέσματα.
3. Εισάγετε στην εργασία σας αρίθμηση σελίδων στην κεφαλίδα, δεξιά.
4. Προτού παραδώσετε την εργασία σας κάντε έναν ορθογραφικό έλεγχο και σελιδοποιήστε την σωστά.
5. Αποφεύγετε τις παραπομπές, δηλαδή, τελειώνετε πλήρως με ένα θέμα πριν προχωρήσετε στο επόμενο.
6. Τα θέματα πρέπει να επισυνάπτονται με τη σωστή σειρά επίλυσης. Λύσεις οι οποίες θα βρεθούν εκτός της σωστής σειράς δε θα βαθμολογούνται.
7. Οι εργασίες που παραδίδονται πρέπει να είναι σαφείς, ακριβείς, περιεκτικές και ευανάγνωστες. Οτιδήποτε δεν είναι κατανοητό στο διδάσκοντα δεν θα τυγχάνει αξιολόγησης.

Περιεχόμενο:

1. Για κάθε άσκηση, διαβάστε την εκφώνηση της προσεκτικά και σιγουρευτείτε ότι κατανοείτε αυτό που σας ζητείται να κάνετε.
2. Διατυπώνετε τις σκέψεις σας με τρόπο κατά το δυνατόν απλό, κατανοητό και συγχρόνως μεστό, αποφεύγοντας τις διφορούμενες απαντήσεις.
3. Μη γράφετε περισσότερα από αυτά που ζητούνται σε κάθε θέμα.
4. Εξετάζετε πάντοτε στο τέλος πόσο λογικό είναι το αποτέλεσμα στο οποίο καταλήξατε.
5. Υπάρχουν δύο είδη προβλημάτων: προβλήματα απόδειξης και αλγοριθμικά προβλήματα.
 - (α) Προβλήματα απόδειξης: Για αυτό το είδος προβλημάτων θα πρέπει να δίνονται καθαρά όλα τα βήματα της απόδειξης με σαφείς επεξηγήσεις σχετικά με το πώς έχουν προκύψει. Βήματα της απόδειξης τα οποία παραλείπονται δυνατό να θεωρηθούν σημαντικά και να οδηγήσουν σε μείωση της βαθμολογίας ανεξάρτητα από την τελική κατάληξη της απόδειξης.
 - (β) Αλγοριθμικά προβλήματα: Μια πλήρης λύση θα αναφέρει τα ακόλουθα:
 - i. Μια σύντομη περιγραφή του αλγορίθμου με λόγια.
 - ii. Τις εισόδους και τις εξόδους του αλγορίθμου, τους τύπους των δεδομένων, τις δομές που χρησιμοποιήσατε και οτιδήποτε άλλο θα πρέπει να ξέρει κάποιος που διαβάζει τη λύση σας.
 - iii. Οι αλγόριθμοι θα πρέπει να περιγράφονται από μια σειρά από καθαρά βήματα. Στους αλγόριθμους θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλγόριθμοι



που θα συζητηθούν στην τάξη χωρίς περιγραφή. Αν όμως χρησιμοποιηθεί κομμάτι κάποιου αλγορίθμου ή/και κομμάτι κάποιας δομής δεδομένων αυτά θα πρέπει να εξηγηθούν.

- iv. Οι αλγόριθμοί σας θα πρέπει να είναι ορθοί για όλα τα στιγμιότυπα του προβλήματος και να λαμβάνουν υπόψη τους ακόμα και τις οριακές περιπτώσεις.
- v. Για το σύνολο των μονάδων ενός προβλήματος, ο αλγόριθμος θα πρέπει να είναι και ορθός και βέλτιστος. Ένας ορθός αλγόριθμος θα παίρνει μονάδες, έστω και αν αυτός δεν είναι βέλτιστος.
- vi. Για κάθε αλγόριθμο που παρουσιάζετε θα πρέπει να παραθέσετε και τον χρόνο εκτέλεσής του.
- vii. Για την επίλυση των ασκήσεων απαγορεύεται η χρήση μεταβλητών που ορίζονται ως static ή global. Η χρήση στατικών ή γενικών μεταβλητών θα οδηγήει αυτόματα σε μηδενισμό της άσκησης.
- viii. Στις αναδρομικές συναρτήσεις δεν πρέπει να περνούν παράμετροι δείκτες σε μεταβλητές οι οποίες επιστρέφουν την τελική απάντηση. Κάθε κλήση της συνάρτησης πρέπει να λύνει ένα κομμάτι του προβλήματος και να επιστρέφει την απάντησή της στην κλήση που την έχει καλέσει για περαιτέρω επεξεργασία.

Γενικά:

1. Μετά την ημερομηνία και ώρα παραλαβής των εργασιών θα ακολουθεί δημοσίευση στο Διαδίκτυο πρότυπων λύσεων, επομένως σε καμιά περίπτωση δεν θα μπορεί να δίνεται παράταση στην παράδοση των γραπτών εργασιών.
2. Οι φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να απαντήσουν σε όλα τα προβλήματα της άσκησης. Για την αξιολόγηση της άσκησης θα επιλέγονται ενδεικτικά προβλήματα από τον διδάσκοντα.