

ΥΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2025-2026

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΓΛΩΣΣΑ C

Μεταβλητή (int, float, char) Είδη Μεταβλητών, Εισαγωγή τιμών σε μεταβλητές scanf, Εμφάνιση τιμών μεταβλητών printf, Αμυντικός προγραμματισμός. Συμβολοσειρές (string) Εισαγωγή Εμφάνιση. Αλγοριθμικές δομές Επανάληψης (for, while) Επιλογής (if, else). Πίνακες μιας διάστασης, δύο διαστάσεων. Εισαγωγή τιμών σε πίνακα, εμφάνιση τιμών πίνακα, Συμβολοσειρές strings. Ταξινόμηση πίνακα (Bubble sort, Quick sort). Αναζήτηση σε πίνακα (Binary search (Δυαδική αναζήτηση) – Linear search (Γραμμική αναζήτηση). Μεταβλητές δεικτών (pointers). Συνάρτηση. Πέρασμα τιμών σε συνάρτηση με αναφορά (pass by value) με τιμή (pass by reference). Η έννοια της συνδεδεμένης λίστας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΓΛΩΣΣΑ FORTRAN

Μεταγλώττιση-διασύνδεση-εκτέλεση προγράμματος. Μεταβλητές, σταθερές, παράμετροι και είδη αυτών (integer, real, logical, character). Εισαγωγή τιμών σε μεταβλητές (read) και εμφάνιση τιμών μεταβλητών (write). Εντολή ανάθεσης τιμής (=). Τελεστές (αριθμητικοί, σχεσιακοί, λογικοί), εκφράσεις, σειρά εκτέλεσης. Αλγοριθμικές δομές επιλογής (if λογικό, ομαδικό), επανάληψης (do απλό, με δείκτη, με λογική συνθήκη), μικτοί (where). Πίνακες μιας ή δύο διαστάσεων σε στοιχειώδεις εφαρμογές γραμμικής άλγεβρας και αναλυτικής γεωμετρίας (στατική και δυναμική απόδοση μνήμης, εισαγωγή και εμφάνιση τιμών, χειρισμός μεμονωμένων στοιχείων και επιλογών στοιχείων – μητρικές πράξεις). Χρήση σειριακών αρχείων ASCII (open, close και αριθμός unit). Στοιχεία μορφοποίησης εξόδου (format). Συνάρτηση (function), υποπρόγραμμα (subroutine), εμφώλευση (contains), διεπαφή (interface).

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΦΥΛΛΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Σχετικές, απόλυτες και μικτές διευθύνσεις. Σύνταξη συναρτήσεων και αντιγραφή αυτών (ως έμμεση δομή επανάληψης). Συνάρτηση διχασμού (IF). Εργαλεία επίλυσης-βελτιστοποίησης (GoalSeek, Solver), παρεμβολής (Trendline) και γραφικής αναπαράστασης. Επεξεργασία αντικειμένων GUI.

Λάζαρος Ηλιάδης

Καθηγητής ΠΜ ΔΠΘ