

10.6 | Εμβέλεια μεταβλητών-σταθερών

Κάθε τμήμα προγράμματος (κύριο πρόγραμμα ή υποπρόγραμμα) περιλαμβάνει τις δικές του μεταβλητές και σταθερές.

Αυτές στη ΓΛΩΣΣΑ είναι γνωστές στο αντίστοιχο τμήμα προγράμματος που δηλώνονται και μόνο σε αυτό. Ο μόνος τρόπος για να περάσει μία τιμή από ένα υποπρόγραμμα σε ένα άλλο είναι διαμέσου των παραμέτρων.

Άλλες γλώσσες προγραμματισμού επιτρέπουν τη χρήση των μεταβλητών και των σταθερών, όχι μόνο στο τμήμα προγράμματος που δηλώνονται, αλλά και σε άλλα. Αυτό που καθορίζει την περιοχή που ισχύουν οι μεταβλητές και οι σταθερές είναι η εμβέλεια των μεταβλητών της γλώσσας.

ΟΡΙΣΜΟΣ

Το τμήμα του προγράμματος που ισχύουν οι μεταβλητές λέγεται εμβέλεια (scope) μεταβλητών.

Είδη Εμβέλεια Μεταβλητών

Απεριόριστη εμβέλεια

- Όλες οι μεταβλητές είναι Καθολικές δηλαδή γνωστές σε όλα τα τμήματα προγρ/τος
- Όλες οι μεταβλητές χρησιμοποιούνται παντού σε όλα τα τμήματα προγρ/τος
- Μειονέκτημα: Προβλήματα σε μεγάλα προγράμματα (σύγχυση, έλλειψη αυτονομίας)

Περιορισμένη εμβέλεια

- Όλες οι μεταβλητές είναι Τοπικές, δηλαδή γνωστές σε ένα τμήμα προγρ/τος
- Όλες οι μεταβλητές χρησιμοποιούνται μόνο στο ίδιο τμήμα που δηλώνονται
- Πλεονέκτημα: Αυτονομία & ευκολία διαχείρισης (π.χ. στη ΓΛΩΣΣΑ)

Μερικώς περιορισμένη εμβέλεια

- Άλλες μεταβλητές είναι τοπικές και άλλες καθολικές
- Συνδυασμός χρήσης τοπικών & καθολικών μεταβλητών με συγκεκριμένους κανόνες που εξαρτώνται από τη γλώσσα προγραμματισμού
- Ευελιξία αλλά μεγαλύτερη πολυπλοκότητα