

# Πρόλογος

Η πρώτη έκδοση του παρόντος σχεδιάστηκε και γράφτηκε το ακαδημαϊκό έτος 1999-2000 για να καλύψει τις ανάγκες του νέου τότε Τμήματος Βιομηχανικής Πληροφορικής του ΤΕΙ Καβάλας. Το πρώτο μέρος εκδόθηκε από την (τότε) Μονάδα Εκδόσεων του ΤΕΙ Καβάλας ενώ το δεύτερο μέρος μοιράστηκε σε μορφή σημειώσεων.

Εκτοτε, τα μαθήματα προγραμματισμού διδάχθηκαν πολλές φορές από τον υπογραφόμενο και άλλους συναδέλφους, το μάθημα «Προγραμματισμός II» χωρίστηκε σε «Τεχνικές Προγραμματισμού» και «Αντικειμενοστρεφή Προγραμματισμό», διάφορα προστέθηκαν (και κάποια αφαιρέθηκαν) και φτάσαμε στη παρούσα μορφή. Προφανώς δεν μπορούμε πια να μιλούμε για σχεδιασμένο και καλοζυγισμένο βιβλίο· πρόκειται για συμπίληση των εκπαιδευτικών υλικών που μοιράστηκαν (και μερικών που δεν μοιράστηκαν) όλα αυτά τα χρόνια από τον συγγραφέα.

Και ναι μεν φτάσαμε σε μια μορφή αρκετά διαφορετική από την αρχική σχεδίαση αλλά οι αλλαγές έγιναν για να καλυφθούν εκπαιδευτικές ανάγκες που εμφανίζονταν κατά τη διδασκαλία σε ομάδες φοιτητών που άλλαζαν κάθε εξάμηνο (και κατά την εργαστηριακή τους άσκηση). Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι όλα αυτά που προστέθηκαν έκαναν το παρόν πιο ενδιαφέρον και πιο χρήσιμο.

Για πολλούς από τους φοιτητές μου το πρόβλημα του παρόντος ήταν τα πολλά «μεγάλα» παραδείγματα! Λοιπόν ας βάλουμε τα πράγματα στη θέση τους:

- Αν –για κάθε νέο στοιχείο που εισάγεται– βάζουμε μόνον ένα προγραμματάκι 10 γραμμών τότε μιμούμαστε τα εγχειρίδια χρήσης των διαφόρων μεταγλωττιστών αλλά δεν διδάσκουμε προγραμματισμό.<sup>1</sup>
- Η διδασκαλία προγραμματισμού απαιτεί παραδείγματα επίλυσης προβλημάτων όπου χρησιμοποιούνται τα στοιχεία που παρουσιάζονται.
- Τέλος, μπορεί τα παραδείγματα να φαίνονται μεγάλα για ένα διδακτικό εγχειρίδιο αλλά είναι πολύ μικρά σε σχέση με τα «πραγματικά» προγράμματα.

Θα πρέπει ακόμη να δώσουμε μια απάντηση σε ένα άλλο ερώτημα: αφού από νωρίς παρουσιάζουμε τον τύπο *string* και τους τύπους ρευμάτων γιατί δεν παρουσιάζουμε και το *vector* και βασανιζόμαστε με τα **new** και τα **delete**;

- Η δυναμική μνήμη είναι ο μόνος πόρος που τον διαχειριζόμαστε με τον ίδιο τρόπο σε οποιοδήποτε Λειτουργικό Σύστημα. Έτσι, μπορούμε να δώσουμε παραδείγματα διαχείρισης πόρων.
- Γενικότερα, σε αρκετές περιπτώσεις, λέμε ποια είναι η απλή λύση αλλά υλοποιούμε κάποια άλλη για εκπαιδευτικούς λόγους.

Τμήματα του παρόντος χρησιμοποιήθηκαν στη διδασκαλία μαθημάτων Προγραμματισμού και από την κα Κ. Μήτσα, τον Δρ Α. Μωυσιάδη και πολλούς έκτακτους εκπαιδευτικούς. Οι παρατηρήσεις τους ήταν πολύτιμος οδηγός στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και τους ευχαριστώ.

Το έργο του εξωφύλλου είναι μια ματιέρα της γραφίστριας κας Αφροδίτης-Ελένης Αλεβίζου. (Ο τίτλος της ήταν «Καλοκαίρι» αλλά όταν το είδα σκέφτηκα «Objects!...») Την ευχα-

<sup>1</sup> Αν σου αρέσει αυτός ο τρόπος παρουσίασης θα απολαύσεις τα:  
[http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/compbgpl/v9v111/index.jsp?topic=/com.ibm.xlcpp9.bg.doc/language\\_ref/compiler\\_pubs.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/compbgpl/v9v111/index.jsp?topic=/com.ibm.xlcpp9.bg.doc/language_ref/compiler_pubs.htm)  
<http://www.cplusplus.com/>

ριστώ όπως και τον αρχιτέκτονα – γραφιστή κ Κωνσταντίνο Αλεβίζο που δημιούργησε το εξώφυλλο.

Η παραγωγή και η ψηφιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού υποστηρίχθηκε κατά περιόδους από το έργο «Ενίσχυση Σπουδών Πληροφορικής στο ΤΕΙ Καβάλας» κατηγορία πράξης 2.2.2.γ «Ενίσχυση των ΤΠΕ στη Τριτοβάθμια Εκπαίδευση» του ΕΠΕΑΕΚ II.

Θ. Αλεβίζος

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2014