

Εργαστηριακή Συνεδρία στο πλαίσιο του 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου « Πληροφορική στην Εκπαίδευση»

Εισαγωγή στο περιβάλλον διδακτικής του προγραμματισμού μέσω ψηφιακών αφηγήσεων Looking Glass: Διδακτικές Προτάσεις για την Αβάθμια και τη Ββάθμια εκπαίδευση

Μαρία Κορδάκη¹, Παναγιώτης Ψώμος²

m.kordaki_panagiotis.psomos@aegean.gr

¹Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας & Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

²Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας & Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Περίληψη

Ο προγραμματισμός αποτελεί βασικό θεμέλιο της επιστήμης των υπολογιστών και ουσιαστική δραστηριότητα για την ανάπτυξη της ‘υπολογιστικής σκέψης’. Επιπλέον, έχει αναδειχθεί ως ένα σημαντικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών αντικειμένων. Παρόλα αυτά, οι αρχάριοι στον προγραμματισμό, ακόμη και οι φοιτητές των σχολών Πληροφορικής αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην κατανόηση όλων των εννοιών που υπεισέρχονται στον προγραμματισμό ξεκινώντας από τις απλούστερες. Για το ξεπέρασμα αυτών των δυσκολιών και την ενθάρυνση όλων των ατόμων και ειδικότερα των αρχαρίων να εμπλακούν ενεργητικά και αποτελεσματικά σε προγραμματιστικές δραστηριότητες μια σειρά από διαδραστικά περιβάλλοντα έχουν αναφερθεί. Τα περιβάλλοντα αυτά είναι φιλικά προς το μαθητή και δίνουν έμφαση αφ ενός μεν στην κατανόηση της αλγοριθμικής λογικής και όχι των συντακτικών κανόνων που υπεισέρχονται στον προγραμματισμό και αφ ετέρου στη μάθηση του προγραμματισμού μέσα από παιγνιώδεις δραστηριότητες. Ένα τέτοιο περιβάλλον διδακτικής του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού είναι το Looking Glass (Gross, and Kelleher, 2010; <http://lookingglass.wustl.edu/>), στο οποίο οι μαθητές καλούνται μέσω του προγραμματισμού να δημιουργήσουν τρισδιάστατες ψηφιακές ιστορίες. Το περιβάλλον Looking Glass αποτελεί εξέλιξη του ήδη επιτυχημένου περιβάλλοντος Storytelling Alice. Ωστόσο, στο Looking Glass υπάρχουν πολλές βελτιώσεις με σημαντικότερη την δυνατότητα που δίνει στο μαθητή να μαθαίνει προγραμματισμό χρησιμοποιώντας προγράμματα που δημιουργούν συνομήλικοί του. Στην εργαστηριακή συνεδρία θα γίνει εισαγωγή στο περιβάλλον Looking Glass και θα παρουσιαστούν διδακτικές προσεγγίσεις για τη χρήση του στην πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακή αφήγηση, προγραμματισμός, Looking Glass

Gross, P. and Kelleher, C. (2010). The Looking Glass IDE for Learning Computer Programming Through Storytelling and History Exploration – Conference Workshop. Journal of Computing Sciences in Colleges (JCSC), vol. 26, n. 1, pp. 75-76.