



Λ. Μεσογείων 56, 4ος Όροφος, Αμπελόκηποι, 115 27 Αθήνα, Τηλ: 210 7474271, Fax: 210 7474252

Αθήνα, 12 Ιουνίου 2017

Αρ. Πρωτ. 170/ΔΣ

Προς: Υπεύθυνο Τομέα Παιδείας της Ένωσης Κεντρώων, κ. Αναστάσιο Μεγαλομύστακα

Κοινοποίηση: Πρόεδρος της Ένωσης Κεντρώων, κ. Βασίλη Λεβέντη

Θέμα: Μαθήματα προγραμματισμού σε παιδιά ηλικίας 15-18, δράση `+create`

Αξιότιμε κ. Μεγαλομύστακα,

Επικοινωνούμε μαζί σας από τον Οργανισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ, www.ellak.gr). Ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών είναι μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα που έχει ως κύριο στόχο να συμβάλλει στην [ανοιχτότητα](#) και ειδικότερα στην προώθηση και ανάπτυξη των [Ανοιχτών Προτύπων](#), του [Ελεύθερου Λογισμικού](#), του [Ανοιχτού Περιεχομένου](#), των [Ανοιχτών Δεδομένων](#) και των [Τεχνολογιών Ανοιχτής Αρχιτεκτονικής](#) στο χώρο της [εκπαίδευσης](#), του [δημόσιου τομέα](#) και των [επιχειρήσεων](#) στην Ελλάδα. Παράλληλα φιλοδοξεί να αποτελέσει κέντρο γνώσης και πλατφόρμα διαλόγου για τις ανοιχτές τεχνολογίες. Ιδρύθηκε το 2008, σήμερα [αποτελείται από 30](#) Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα και κοινωφελείς φορείς.

Στο πλαίσιο των πρωτοβουλιών μας στο χώρο της εκπαίδευσης θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε για τη δράση [`code+create`](#).

Το [`code+create`](#) αφορά μαθήματα προγραμματισμού, ρομποτικής, τρισδιαστάτης εκτύπωσης, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών για κινητά και δικτυακούς τόπους, τα μαθήματα απευθύνονται σε παιδιά ηλικίας 15-18. Τα τμήματα που έχουν δημιουργηθεί είναι μικτά με

εφήβους Έλληνες και πρόσφυγες/μετανάστες.

Η δράση είναι πιλοτική ενώ από τον επόμενο χρόνο στόχος μας είναι να επεκταθεί σε μεγάλες πόλεις που υπάρχουν προσφυγικοί καταυλισμοί.

Στόχος της δράσης είναι οι μαθητές να συνεργαστούν για μια κοινή εμπειρία μάθησης και να αποκτήσουν ψηφιακές δεξιότητες, οι οποίες είναι απαραίτητες για όλους τους νέους τόσο σε εκπαιδευτικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο.

Στο πιλοτικό πρόγραμμα που πραγματοποιείται στην Αθήνα, τα μαθήματα διενεργούνται κάθε Σάββατο και Κυριακή σε δύο ομάδες των 20 μαθητών με δύο εκπαιδευτές σε κάθε μάθημα.

Το εκπαιδευτικό υλικό είναι ελεύθερα προσβάσιμο στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης <https://elearn.ellak.gr>. Κάθε μάθημα είναι διαδραστικό και εποικοδομητικό όπου οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να πειραματιστούν και να εξελίξουν τις γνώσεις τους. Στο τέλος κάθε εβδομάδας απαντούν σε ερωτηματολόγια για να ελέγξουν τις γνώσεις που έμαθαν. Η βαθμολογία έως σήμερα των μαθητών είναι κατά ΜΟ 8,3/10.

The screenshot shows a table of graded attempts for a course. The columns include First name / Surname, Email address, State, Started on, Completed, Time taken, Grade, and various Q.1 through Q.10 scores. The table shows multiple attempts for different users, with some attempts highlighted in red (e.g., grade 9.00, 9.33, 8.00) and others in green (e.g., grade 8.67). The interface includes buttons for 'Regrade all' and 'Dry run a full regrade' at the top, and a 'Download' button at the bottom right of the table.

First name / Surname	Email address	State	Started on	Completed	Time taken	Grade	Q. 1 /1.00	Q. 2 /1.00	Q. 3 /1.00	Q. 4 /1.00	Q. 5 /1.00	Q. 6 /1.00	Q. 7 /1.00	Q. 8 /1.00	Q. 9 /1.00	Q. 10 /1.00
Αντώνης	antonis.123@outlook.com	Finished	27 May 2017 11:33 AM	2017-11-14 14 mins 44 secs	9.33	✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00										
Αντώνης	antonis.123@outlook.com	Finished	27 May 2017 11:33 AM	2017-11-14 7 mins 38 secs	9.00	✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 0.67										
Αντώνης	antonis.123@outlook.com	Finished	27 May 2017 11:33 AM	2017-11-14 10 mins 11 secs	9.33	✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00										
Αντώνης	antonis.123@outlook.com	Finished	27 May 2017 11:33 AM	2017-11-14 9 mins 14 secs	8.67	✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 0.67 ✓ 0.67 ✓ 0.33 ✓ 1.00 ✓ 1.00										
Αντώνης	antonis.123@outlook.com	Finished	27 May 2017 11:33 AM	2017-11-14 14 mins 44 secs	8.00	✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 0.33 ✓ 0.67 ✓ 0.67										
Αντώνης	antonis.123@outlook.com	Finished	27 May 2017 11:33 AM	2017-11-14 6 mins 44 secs	8.67	✓ 1.00 ✓ 0.33 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 1.00 ✓ 0.67 ✓ 1.00										

Εικόνα 1: Παράδειγμα αξιολόγησης μαθητών

Όλα τα μαθήματα καθώς και το εκπαιδευτικό υλικό είναι στα αγγλικά.



Εικόνα 2: Οι μαθητές την ώρα μαθήματος

Το λογισμικό, το περιεχόμενο, όλες οι εφαρμογές καθώς και τα ρομπότ είναι διαθέσιμα με άδειες ανοιχτού λογισμικού και τα ρομπότ μαζί με τμήματα τους που τυπώνει ο κάθε μαθητής στον τρισδιάστατο εκτυπωτή τα παίρνουν οι μαθητές με την ολοκλήρωση των μαθημάτων για να τα προγραμματίζουν με τα κινητά τους.

Προτείνουμε τα εκπαιδευτικά υλικά και τα εργαλεία ανοιχτού λογισμικού που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο αυτής της δράσης μαζί με αντίστοιχο περιεχόμενο που έχει αναπτυχθεί σε δεκάδες δημόσια και ιδιωτικά σχολεία να αξιοποιηθεί στο εκπαιδευτικό σύστημα σε συνεργασία με την ακαδημαϊκή-ερευνητική κοινότητα για να διοργανωθούν αντίστοιχα μαθήματα σε σχολεία σε όλες τις εκπαιδευτικές περιφέρειες της χώρας. Εάν η χώρα μας αξιοποιήσει την τεχνογνωσία που έχει αναπτυχθεί στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα και έχει διακριθεί σε πολλά διεθνή φόρα, μπορεί να γίνει κόμβος με διεθνή εμβέλεια για τις Ανοιχτές Τεχνολογίες.

Ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών σε συνεργασία με τα μέλη του ΑΕΙ, ΤΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα (<http://go.ellak.gr/meli>) μπορεί να στηρίξει το σχεδιασμό και υλοποίηση δράσεων για την υιοθέτηση των ανοιχτών τεχνολογιών.

Με εκτίμηση,
Ο Πρόεδρος ΔΣ


Διομήδης Σπιρέλλης