

Αξιοποίηση συνεργατικών περιβαλλόντων LMS: Περιβάλλον διαχείρισης μαθημάτων eClass-ηΤάξη του ΠΣΔ

Τηλέμαχος Ράπτης¹, Ιωάννης Ιωαννίδης², Ιωάννης Αποστολάκης³

¹Καθηγητής Πληροφορικής 1^ο ΕΠΑΛ Κορωπίου, til.raptis@gmail.com

²Καθηγητής Πληροφορικής 1^ο ΕΠΑΛ Υμηττού, ioan.ioannid@gmail.com

³ΚΕ.ΠΑΛΗ.ΝΕ.Τ. Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας, ioannis.a61@gmail.com

Το εργαστήριο στοχεύει να δώσει τόσο τα βασικά λειτουργικά στοιχεία του λογισμικού eclass / η-Τάξη του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ) όσο και τη διδακτική τους αξιοποίηση στο περιβάλλον του σχολείου που μετασχηματίζεται σε ψηφιακό. Ειδικότερα θα δοθούν:

(α) Οι βασικές ενότητες εργαλείων που αυτό ενσωματώνει (εργαλεία διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου, εργαλεία ενημέρωσης, επικοινωνίας και συνεργασίας και εργαλεία αξιολόγησης και ανατροφοδότησης) αναδεικνύοντας την διαχρονική τους εξέλιξη και παρέμβαση.

(β) Η εμπειρία της χρήσης μέσα από συγκεκριμένα ολοκληρωμένα παραδείγματα αναδεικνύοντας τα αναγκαία στοιχεία που θα οικοδομήσουν την γενίκευσή του στα σχολεία της χώρας μας

(γ) Μια αρχική επίδειξη αρχικοποίησης στο περιβάλλον του σχολείου με ανάδειξη του περιεχομένου των βασικών ρόλων (μαθητή, καθηγητή).

(δ) Η δυνατότητα, σε μάχιμους εκπαιδευτικούς, να ανταλλάξουν τις εμπειρίες χρήσης στο eclass, αλλά και να δώσουν το στίγμα της συνεργασίας διαφορετικών ειδικοτήτων για τη διδασκαλία διαθεματικών εννοιών και μαθημάτων.

Λέξεις κλειδιά: eclass, η-Τάξη συνεργατικά περιβάλλοντα, web 2.0, εκπαιδευτικά εργαλεία, ψηφιακό σχολείο.

Προγραμματισμός με Appinventor

Παναγιώτης Μακρυγιάννης¹, Νικόλαος Ξεφτεράκης², Μαρία-Λεμονιά Καρδαρά³, Ιωάννης Κουρέτας⁴, Πηγή Χαλδαίου⁵

¹Καθηγητής Πληροφορικής, Καθηγητής Πληροφορικής ΔΕ/Διευθυντής 4ου ΕΚ Α' Πειραιά, pmgiannis@gmail.com

²Καθηγητής Πληροφορικής, 4ου ΕΚ Α' Πειραιά, sokin1967@yahoo.com

³Καθηγήτρια Πληροφορικής, 4ου ΕΚ Α' Πειραιά, marilwen2gmail.com

⁴Καθηγητής Πληροφορικής, .ΕΠΑ.Λ. Αστρους, kouretasj@gmail.com

⁵Καθηγήτρια Πληροφορικής, 4ου ΕΚ Α' Πειραιά, pigichaldeou@gmail.com

Το εργαστήριο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

α) Εργαστηριακή παρουσίαση και εργασία προγραμματισμού κινητών συσκευών στο περιβάλλον AppInventor.

β) Διδασκαλία object oriented και γραμμικού προγραμματισμού στο συγκεκριμένο περιβάλλον.

γ) Προτάσεις αξιοποίησης στη διδασκαλία.

Λέξεις κλειδιά: Προγραμματισμός, Appinventor, μάθηση μέσω κινητών συσκευών

Περιβάλλον ανοικτού λογισμικού επεξεργασίας εικόνας και πολυμέσων GIMP. Διδακτική αξιοποίηση-Δραστηριότητες τάξης

Κωνσταντίνος Κάππας¹, Ματθές Δημήτριος², Γερζάκης Ιωάννης³,
Ψαρούλης Σπυρίδων⁴

¹Καθηγητής Πληροφορικής 7^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών, kostas@kappas.eu ή kkappas@sch.gr

²Καθηγητής Πληροφορικής 38^ο Γενικό Λύκειο Αθηνών, dimmat@gmail.com

³Καθηγητής Πληροφορικής 1^ο Γενικό Λύκειο Αλίμου, terzakis@sch.gr

⁴Καθηγητής Πληροφορικής 4^ο Γενικό Λύκειο Αλίμου, spsaroulis@gmail.com

Ο σκοπός του εργαστηρίου είναι η παρουσίαση του ελεύθερου λογισμικού επεξεργασίας εικόνας GIMP και απευθύνεται κυρίως στους εκπαιδευτικούς, αλλά και σε φοιτητές και μαθητές.

Πιο αναλυτικά, οι στόχοι του εργαστηρίου είναι οι συμμετέχοντες:

- 1) Να γνωρίσουν το λογισμικό και να αξιοποιούν τις δυνατότητές του.
- 2) Να διαχειρίζονται το λογισμικό παραγωγικά και σε πολλαπλά επίπεδα.
- 3) Να δημιουργούν βασιζόμενοι στις ήδη κατανοούμενες έννοιες επεξεργασίας εικόνας.
- 4) Να υιοθετήσουν μια πρόταση καλής πρακτικής στην επεξεργασία εικόνας.
- 5) Να παραλάβουν έτοιμο υλικό για άμεση εφαρμογή στη τάξη.

Αναλύονται οι δυνατότητές του και τα πλεονεκτήματα που έχει στην εκπαιδευτική διαδικασία σε σχέση με κάποιο αντίστοιχο λογισμικό της αγοράς.

Στη συνέχεια δίνεται μια εκπαιδευτική προσέγγιση εκμάθησης για το λογισμικό, που στην ουσία είναι μια διδακτική πρόταση για τους μαθητές όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης. Επίσης είναι μια διδακτική προσέγγιση εννοιών άμεσα σχετικές με την επεξεργασία εικόνας/πολυμέσα.

Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ξεκινήσει να κατανοεί τις έννοιες αυτές χωρίς να είναι γνώστης του λογισμικού. Αυτό πραγματοποιείται με την εκτέλεση αντίστοιχης δραστηριότητας, που είναι δομημένη με απλά και αναλυτικά βήματα. Ανακαλύπτει μόνος του τη σημασία της όποιας έννοιας, αλλά παράλληλα και τη χρήση – λειτουργία του λογισμικού.

Το λογισμικό και η συγκεκριμένη εκπαιδευτική προσέγγιση έχει εφαρμοστεί στα σχολεία των διδασκόντων/εισηγητών και απέφερε εντυπωσιακά αποτελέσματα.

Περιλαμβάνονται είκοσι (20) δραστηριότητες, όπου σε κάθε μια αντιστοιχεί μια ή περισσότερες έννοιες επεξεργασίας εικόνας (π.χ. στρώση, κίνηση, αποχρωματισμός, κλωνοποίηση, περιστροφή, κλιμάκωση, κ.α.). Η σειρά εκτέλεσης των δραστηριοτήτων είναι καθορισμένη για καλύτερη απόδοση κατανόησης των εννοιών και εκμάθησης του λογισμικού.

Λέξεις κλειδιά: Επεξεργασία εικόνας, ελεύθερο λογισμικό, GIMP

Προγραμματισμός, Ρομποτική και υπολογιστές χαμηλού κόστους Ρομποτικές κατασκευές με Arduino

Αριστείδης Τσιατούχας

Καθηγητής Πληροφορικής 1ο ΕΠΑΛ Δάφνης, atsiato@sch.gr

Ο σκοπός του εργαστηρίου είναι η γνωριμία με την πλατφόρμα Arduino και τη γλώσσα προγραμματισμού **Wiring** για μικροελεγκτές Arduino, καθώς και παρουσίαση τις ευκολίας αξιοποίησής της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το Arduino είναι μια απλή μητρική πλακέτα ανοικτού κώδικα, με ενσωματωμένο μικροελεγκτή και εισόδους/εξόδους, και η οποία μπορεί να προγραμματιστεί για την ανάπτυξη ρομποτικών εφαρμογών. Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Επειδή είναι σημαντικό να ξεκινήσει η ενασχόληση των παιδιών από τις μικρές ηλικίες το Arduino αποτελεί ιδανική λύση εξαιτίας της ευκολίας προγραμματισμού και του χαμηλού κόστους. Πρόκειται για ένα θαυμάσιο εργαλείο που μπορεί να προσελκύσει και να ενισχύσει το ενδιαφέρον των μαθητών μας σχετικά με τον προγραμματισμό.

Αναλυτικά οι στόχοι και οι δραστηριότητες του εργαστηρίου είναι:

- α) γνωριμία με την πλατφόρμα Arduino και την γλώσσα Wiring
- β) παρουσίαση ρομποτικών εφαρμογών που δημιούργησαν μαθητές
- γ) πρακτική επίδειξη της ευκολίας δημιουργίας απλών ρομποτικών εφαρμογών

Λέξεις κλειδιά: arduino, wiring, προγραμματισμός, μέσα υποστήριξης της διδασκαλίας

Υπολογιστές χαμηλού κόστους: Raspberry Pi Προγραμματισμός με Python

Τάσος Χατζηπαπαδόπουλος

Καθηγητής Πληροφορικής 6ο ΕΠΑ.Λ. Αθήνας/1ο Ε.Κ. Αθήνας, chatzipap@gmail.com

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η παρουσίαση δυνατοτήτων του υπολογιστή μεγέθους πιστωτικής κάρτας (credit-card sized computer) RaspberryPi (RPI). Ο υπολογιστής αυτός αποτελεί το αποτέλεσμα ενός προγράμματος για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου υπολογιστή χαμηλού κόστους για εκπαιδευτική και όχι μόνο χρήση. Η τάση που επικρατεί στη σύνθεση των σύγχρονων ΠΣ Πληροφορικής για την εκπαίδευση σε διεθνές επίπεδο είναι η μετάβαση από την εκμάθηση της χρήσης έτοιμου λογισμικού εφαρμογών προς την κατανόηση των βασικών αρχών της επιστήμης των υπολογιστών, στην ανάπτυξη αναλυτικής και δημιουργικής σκέψης για επίλυση προβλημάτων με εφαρμογή υπολογιστικών τεχνικών και τη χρήση γλωσσών προγραμματισμού για την ανάπτυξη προγραμμάτων για την επίλυση των προβλημάτων αυτών. Σε εκπαιδευτικά συστήματα πολλών χωρών στο επίκεντρο των προσπαθειών αυτών βρίσκεται ο υπολογιστής RPi. Η δυνατότητά του να υποστηρίζει πλήρως τις γλώσσες προγραμματισμού Scratch και Python τον καθιστά ένα χρήσιμο εργαλείο χαμηλού κόστους σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα συνάδει επίσης και με το νέο ΠΣ (9/2015) για τον τομέα Πληροφορικής στο ΕΠΑ.Λ. Η διεπαφή δε GPIO (general purpose input/output) που διαθέτει παρέχει στο χρήστη προγραμματιζόμενες ακίδες για τη σύνδεσή του με το φυσικό κόσμο, επεκτείνοντας έτσι τις δυνατότητές του για δημιουργία εντυπωσιακών κατασκευών. Στο εργαστήριο θα παρουσιαστεί επίσης ο τρόπος ελέγχου των ακίδων εισόδου/εξόδου του RPi με τη γλώσσα Python.

Λέξεις κλειδιά: Raspberry Pi, Python.

Γραφικά Πραγματικού Χρόνου με Processing και Arduino

Ελένη Ρόμπολα

Εκπαιδευτικός ΠΕ19 5ου ΓΕΛ Βύρωνα
eleni.rompola@gmail.com

Στόχος του εργαστηρίου είναι η γνωριμία με την γλώσσα προγραμματισμού Processing. Η Processing υποστηρίζει τόσο τον διαδικαστικό όσο και τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό και είναι προσανατολισμένη στην δημιουργία γραφικών πραγματικού χρόνου. Αποτελεί ένα εξαιρετικό εργαλείο που μπορεί να προσελκύσει το ενδιαφέρον των μαθητών και να μετατρέψει την εισαγωγή στον προγραμματισμό σε δημιουργική ενασχόληση.

Κατά την εργαστηριακή συνεδρία θα γίνει:

- (α) πρακτική εισαγωγή στα βασικά χαρακτηριστικά της Processing μέσω διαδικαστικού προγραμματισμού,
- (β) υλοποίηση μιας απλής εφαρμογής ή ενός παιχνιδιού με αντικειμενοστραφή προγραμματισμό,
- (γ) παρουσίαση κατασκευών που συνδυάζουν Processing και Arduino. Ο προγραμματισμός του Arduino θα γίνει στο περιβάλλον Codebender, το οποίο επίσης θα παρουσιαστεί εν συντομία.

Λέξεις κλειδιά: Processing, Arduino, Codebender

Ειδικά θέματα προγραμματισμού σε Scratch

Τάσος Λαδιάς¹, Γιώργος Παπαδόπουλος², Δημήτρης Φωτιάδης³

1 Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής, Πειραιά & Δ' Αθήνας, ladiastas@gmail.com

2 Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, Ελληνογερμανική Αγωγή, gpap@ea.gr

3 Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, 17ο Δημοτικό Σχολείο Αχαρνών
dimitris.fotiadis@gmail.com

Περίληψη

Στο εργαστήριο θα γίνει παρουσίαση αφενός εκπαιδευτικών σεναρίων βασισμένων σε αλγορίθμους των πανελλαδικών εξετάσεων του ΑΕΠΠ που αναφέρονται στην ανάπτυξη αρθρωτού και ιεραρχικά δομημένου κώδικα, οδηγούμενου από γεγονότα και βασισμένου σε αντικείμενα στο περιβάλλον οπτικού προγραμματισμού με πλακίδια Scratch-2 και αφετέρου παιδαγωγικών χρήσεων των «κωδικΟραμάτων».

Λέξεις κλειδιά: προγραμματισμός, αλγοριθμική, Scratch, κωδικΟραμα.

Το περιεχόμενο του εργαστηρίου

Θεωρώντας ότι ο μαθητής ξέρει να επιλύει απλούς αλγορίθμους και να γράφει τα αντίστοιχα προγράμματα σε κάποιο περιβάλλον οπτικού προγραμματισμού (όπως το Scratch, το AppInventor κ.λπ.) στο παρόν εργαστήριο στοχεύουμε, μέσα από τη χρήση αυθεντικών και νοηματοδοτούμενων εκπαιδευτικών σεναρίων να δημιουργήσουμε μια νοητική σκαλωσιά που θα βοηθήσει το μαθητή να διαχειριστεί με απλό τρόπο πιο σύνθετα προβλήματα. Προς τούτο χρησιμοποιήθηκε ως προγραμματιστικό περιβάλλον το Scratch το οποίο παρέχει ένα ευχάριστο και ταυτόχρονα ελεύθερο και δυνατό εργαλείο οπτικού προγραμματισμού με χρήση πλακιδίων, διαθέτοντας αφενός όλες τις προγραμματιστικές δομές των σύγχρονων γλωσσών προγραμματισμού για τη σχεδίαση και υλοποίηση προγραμμάτων σύμφωνα με τις αρχές του ιεραρχικού αρθρωτού προγραμματισμού (hierarchical modular programming) και του δομημένου προγραμματισμού και αφετέρου τη δύναμη και την ευελιξία του προγραμματισμού που οδηγείται από τα γεγονότα (event driven programming) και από τα προγραμματιστικά μηνύματα (messages) που μπορεί να στέλλουν τα αντικείμενα του κώδικά μας το ένα στο άλλο.

Οι αλγόριθμοι με τους οποίους θα ασχοληθεί το εργαστήριο έχουν επιλεγεί κατά κανόνα από τα θέματα των Πανελληνίων Εξετάσεων του μαθήματος «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό περιβάλλον» (ΑΕΠΠ) της Γ' τάξης του Γενικού Λυκείου. Στη συνέχεια το θέμα των πανελλαδικών εξετάσεων προσαρμόζεται στα ιδιαίτερα

χαρακτηριστικά του πολυμεσικού περιβάλλοντος του Scratch. Τα επόμενα βήματα είναι να καταγραφεί λεκτικά, βήμα προς βήμα, η συνολική λειτουργία του συστήματος και από αυτή την καταγραφή να προκύψει μια περιγραφή των ενεργειών που πρέπει να κάνει το κάθε αντικείμενο. Αυτό τελικά θα μετασχηματιστεί σε κώδικα του Scratch.

Η φύση των προβλημάτων ήταν σύνθετη και αυτό είχε ως συνέπεια και ο κώδικας που προκύπτει να είναι πολύπλοκος. Η ανάγκη να διαχειριστούμε και να διδάξουμε στους μαθητές την πολυπλοκότητα σύνθετων προβλημάτων μας οδήγησε στο να επινοήσουμε τα *ΚωδικΟράματα*. Η ανάγκη αυτή προσδιοριζόταν στην ταυτόχρονη αντίληψη αφενός του συνόλου των τμημάτων του κώδικα και στη μεταξύ τους επικοινωνία και αφετέρου των σημαντικών λεπτομερειών των επιμέρους τμημάτων του κώδικα που υπήρχε σε κάθε αντικείμενο αλλά και σε κάθε κατάστασή του που προσδιόριζαν τη συμπεριφορά του αντικειμένου. Το *ΚωδικΟραμα* έχει τη μορφή πίνακα 2 διαστάσεων. Στη μια διάσταση παρατίθενται τα αντικείμενα του συστήματος και στην άλλη διάσταση παρατίθενται οι καταστάσεις στις οποίες βρίσκονται τα εν λόγω αντικείμενα κατά τη χρονική διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος. Στην επιφάνεια που ορίζεται δημιουργούνται κελιά σε ορισμένα από τα οποία αναπτύσσεται ο οπτικοποιημένος κώδικας που καθορίζει τη συμπεριφορά του αντίστοιχου αντικειμένου στην αντίστοιχη κατάσταση. Η επικοινωνία γίνεται με χρήση μεταβλητών και μηνυμάτων και παρέχει τη δυνατότητα της αλληλεπίδρασης τμημάτων του κώδικα ενός αντικειμένου με τον κώδικα άλλου αντικειμένου. Επίσης η εποπτεία που παρέχει το *ΚωδικΟραμα* βοηθά το μαθητή να διακρίνει τα τμήματα του κώδικα που εκτελούνται ακολουθιακά από εκείνα που εκτελούνται παράλληλα.

Τέλος σε όλους τους κώδικες υιοθετούνται και εφαρμόζονται διεθνώς καθιερωμένες συμβάσεις ευανάγνωστου κώδικα που περιορίζουν σε σημαντικό βαθμό την ανάγκη για προσθήκη επεξηγηματικών σχολίων.

Αναφορές

LEAD Project, *Super Scratch Programming Adventure! (Covers Version 2): Learn to Program by Making Cool Games*, Starch Press; 2 edition (31 Oct. 2013)

Λαδιάς Τ., Τσιωτάκης Π., Φεσάκης Γ., *Οδηγός Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, για τον εκπαιδευτικό στο επιστημονικό πεδίο: Πληροφορική και Νέες Τεχνολογίες*. Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο πρόγραμμα σπουδών», Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3 - Ορίζοντα Πράξη. 2012.

Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS) και Διδασκαλία

Σπύρος Παπαδάκης¹, Γιώργος Φακιολάκης²

¹Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ19 & Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
papadakis@eap.gr

²Γυμνάσιο Μεταμόρφωσης-Ηρακλείου, gfak-1@ath.forthnet.gr

Στο εργαστήριο θα συζητήσουμε την εμπειρία μας από τη δημιουργία και εφαρμογή στη διδακτική πράξη ψηφιακών μαθημάτων για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο και το Λύκειο με τη μορφή ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων στο Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων LAMS.

Θα γίνει επίδειξη και σύντομη πρακτική άσκηση στην αναζήτηση, προσαρμογή και επαναχρησιμοποίηση ελεύθερων ψηφιακών μαθημάτων πληροφορικής στη διεθνή κοινότητα του LAMS αλλά και δημιουργίας και εποπτείας η-τάξεων για τη διευκόλυνση και επέκταση τη δια ζώσης διδασκαλίας με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, εργαλεία και υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης.

Η γλώσσα προγραμματισμού Python στην Εκπαίδευση

Αριστείδης Αράπογλου¹, Βραχνός Ε², Ευάγγελος Κανίδης³, Δήμητρα Λέκκα⁴,
Παναγιώτης Μακρουγιάννης⁵, Βασίλης Μπελεσιώτης⁶, Δημήτρης Τζήμας⁷

¹ Καθηγητής Πληροφορικής, υπ.ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ, aarapoglou@sch.gr

² Καθηγητής Πληροφορικής, enripides@sch.gr

³ Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής, vkanidis@gmail.com

⁴ Καθηγήτρια Πληροφορικής, dlekka@hol.gr

⁵ Καθηγητής Πληροφορικής, pmgiannis@gmail.com

⁶ Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής, vbelesiotis@sch.gr

⁷ Καθηγητής Πληροφορικής, dtzimas@sch.gr

Ο σκοπός του εργαστηρίου είναι η παρουσίαση της γλώσσας προγραμματισμού Python στους εκπαιδευτικούς μέσα από δραστηριότητες, οι οποίες αναδεικνύουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματά της στην εκπαιδευτική διαδικασία και τη συμβολή της στην εκμάθηση του προγραμματισμού και την καλλιέργεια της αλγοριθμικής σκέψης των μαθητών.

Αρχικά θα γίνει μια εισαγωγή στη γλώσσα Python και στα πλεονεκτήματά της ως γλώσσα προγραμματισμού στην εκπαίδευση αλλά και γενικότερα. Στη συνέχεια αφού παρουσιαστούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της γλώσσας, οι εκπαιδευτικοί θα έχουν τη δυνατότητα να υλοποιήσουν δραστηριότητες κλιμακούμενης δυσκολίας στο περιβάλλον προγραμματισμού IDLE. Επίσης θα γίνει και μια αναφορά στις πηγές από τις οποίες μπορούν οι εκπαιδευτικοί να αντλήσουν υλικό για τη διδασκαλία τους.

Λέξεις κλειδιά: Python, προγραμματισμός, διδασκαλία, εκπαίδευση

Αξιοποίηση περιβαλλόντων CMS στην Εκπαίδευση: Περιβάλλον Joomla!

Παναγιώτης Τζιτζιρας¹, Εμμανοήλ Ανατολιωτάκης², Κων/να Πάσχου³

¹ Καθηγητής Πληροφορικής, τεχν. υπ. ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ., tzitziras@sch.gr

² Καθηγητής Πληροφορικής 4ο Ε.ΠΑ.Λ. Αθ., manatoli@sch.gr

³ Καθηγήτρια Πληροφορικής 4ο Ε.ΠΑ.Λ. Αθ., pimou67@gmail.com

Περίληψη

Στο εργαστήριο αυτό θα γίνει παρουσίαση και εξάσκηση στο περιβάλλον Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla!. Συγκεκριμένα, αναφορά στα εργαλεία CMS και ειδικότερα στο Joomla!, καθώς και σε τεχνικά θέματα, όπως εγκατάστασης, πρόσβασης. Εργασία σε υπάρχον περιβάλλον Joomla!. Επισκόπηση συντήρησης δυναμικών δικτυακών τόπων. Τέλος, αναφορά σε έτοιμες λύσεις Joomla!, όπως αυτή του ΠΣΔ.

Λέξεις κλειδιά: CMS, Joomla, διδασκαλία

Ηλεκτρομαγνητικές Ακτινοβολίες και Εκπαίδευση

Χρήστος Δουληγέρης¹, Δημήτρης Λουκάτος², Μαρία Ζογκού³, Βασίλης Μπελεσιώτης⁴

¹ Καθηγητής Τμήματος Πληροφορικής Παν/μίου Πειραιώς, cdoulig@unipi.gr

² Καθηγητής Πληροφορικής, dlouka@sch.gr

³ Πληροφορικός, υπ. Διδάκτωρ

⁴ Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής, vbelesiotis@sch.gr

Το εργαστήριο έχει σκοπό να ενημερώσει σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και τις συσκευές που χρησιμοποιούμε, με έμφαση στις κινητές από αυτές. Αυτό διότι ολοένα αυξάνεται η χρήση τους τόσο στην καθημερινή μας ανάγκη σε επικοινωνία και δικτύωση όσο και σε διδακτικές πρακτικές (mobile learning).

Με όργανα που θα υπάρχουν θα γίνονται μετρήσεις και συζητήσεις.

Πιο αναλυτικά οι δραστηριότητες θα κινηθούν σε θέματα όπως:

- Περί ακτινοβολίας. Βασικές έννοιες (ακτινοβολία και έμβια όντα).
- Ακτινοβολία και συσκευές. Επιτόπιες μετρήσεις συσκευών με συμμετοχή όλων.
- Μάθηση μέσω κινητών συσκευών και εξοπλισμός σχολείων.
- Μετρήσεις μεγάλης κλίμακας - Όργανα, Μεθοδολογίες, έργα εργαστηρίου.
- Θέματα Προφύλαξης.

Λέξεις κλειδιά: Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, mobile learning, διδασκαλεία, σχολικό κτήριο, κινητές συσκευές

Εργαστήριο GURU Student

Ειδικά θέματα Πληροφορικής από την Τριτοβάθμια εκπαίδευση

Ομαδοσυνεργατική δράση σε Εφαρμογές Διαδικτύου

*Δημήτρης Τζιλιβάκης, Κυριάκος Γιαννάκης, Ηλίας Μερεντίτης, Αναστασία Καρτελιά, Ιωάννης Ανδρίτσος,
Χρυσόστομος Λογαράς, Παναγιώτης Ευσταθιάδης, Αργύρης Κουδούνας
Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστημίου Πειραιώς*

p2p Διαδικτυακή Εφαρμογή Λογοθεραπείας

*Αναστάσιος Γεωργιάδης, Σπύρος Κακκανάς, Γρηγόρης Γκιώνης
Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστημίου Πειραιώς*

Malware detection

*Χρήστος Λύβας
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς*

Find and exploit ci flaws on web-apps

*Αναστάσιος Στασινόπουλος
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς*