

Περιεχόμενα

Νέα & ανακοινώσεις

8ο Διεθνές Συνέδριο «Computer Supported Collaborative Learning 2009: CSCL Practices»

Το blog του ΥΠΕΠΘ: «Με αφορά»

Αποτελέσματα 3ου Πανελληνίου Διαγωνισμού Βράβευσης Σχολικών Δικτυακών Τόπων

3η Πανελλήνια Δημερίδα Καθηγητών Πληροφορικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη & Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»

Infoδρόμιο

Corpermine: Φτιάξτε τη δική σας γκαλερί!

Τι είναι το FileZilla

Δόρυ-φορικό Internet από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

iTALC: Εργαλείο Διδασκαλίας & Ελέγχου Σχολικού Εργαστηρίου

Δικτυακοί Τόποι εκπαιδευτικών: παρατηρήσεις και οδηγίες καλής χρήσης από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

Τεχνικά θέματα

Διαδραστικός πίνακας χαμηλού κόστους

Στο 26ο τεύχος του Ε.Δ. μπορείτε να ενημερωθείτε για την πραγματοποίηση της 3ης Πανελληνίας Δημερίδας Καθηγητών Πληροφορικής Δ.Ε. και του 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου «Ένταξη & Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία», για τα αποτελέσματα του 3ου Πανελληνίου Διαγωνισμού Βράβευσης Σχολικών Δικτυακών Τόπων, και για το blog του ΥΠΕΠΘ: «Με αφορά».

Επίσης, υπάρχουν άρθρα για τις εφαρμογές Corpermine και iTALC, για το πρόγραμμα «Δόρυ», και για τους δικτυακούς τόπους των εκπαιδευτικών.

Τέλος, ένα τεχνικό θέμα για το διαδραστικό πίνακα χαμηλού κόστους.

Για το ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Ν. Ηλείας
Νίκος Αδαμόπουλος



Νέα & ανακοινώσεις



Infoδρόμιο



Εκπαιδευτικά θέματα



Τεχνικά θέματα



Επιλεγμένες Διευθύνσεις



Ημερολόγιο

🕒	2 Μαΐου 2009	Διαγωνισμός (Αθήνα)	1ος Πανελληνίος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής WRO (World Robot Olympiad)
🕒	7 - 10 Μαΐου 2009	Εργασίες συνεδρίου (Φλώρινα)	6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση
🕒	8 - 10 Μαΐου 2009	Εργασίες συνεδρίου (Σύρος)	5ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση
🕒	9 Μαΐου 2009	Β' Φάση διαγωνισμού	13ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός «ΛΥΣΙΑΣ 2009»
🕒	9 Μαΐου 2009	Λήξη υποβολής συμμετοχών	Πρόγραμμα «Άνοιξη της Ευρώπης 2009»

🕒 Για πιο αναλυτικό ημερολόγιο και περισσότερες πληροφορίες προτείνουμε να επισκέπτεσθε συχνά το δικτυακό τόπο του ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Ν. Ηλείας στη διεύθυνση: <http://dide.ilei.sch.gr/keplinet>



Νέα & ανακοινώσεις

8ο Διεθνές Συνέδριο «Computer Supported Collaborative Learning 2009: CSCL Practices»

Η Διεθνής Επιστημονική Ένωση «International Society of the Learning Sciences» οργανώνει με τη συνεργασία του Πανεπιστημίου Αιγαίου το 8ο Διεθνές Συνέδριο «Computer Supported Collaborative Learning 2009: CSCL Practices» (CSCL2009), στη Ρόδο, από 8 έως 13 Ιουνίου 2009.

Το θέμα του συνεδρίου CSCL Practices (Πρακτικές συνεργατικής μάθησης υποστηριζόμενες από τεχνολογίες ΤΠΕ) δίνει έμφαση σε πρακτικές που έχουν αναπτυχθεί με φυσικό τρόπο ή έχουν σχεδιαστεί, στις περιοχές:

α) Μάθηση σε τοπικές εκπαιδευτικές δομές: προσχολική εκπαίδευση, πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (γενικής αλλά και ειδικής αγωγής), τριτοβάθμια πανεπιστημιακή εκπαίδευση, εκπαίδευση και επιμόρφωση ενηλίκων.

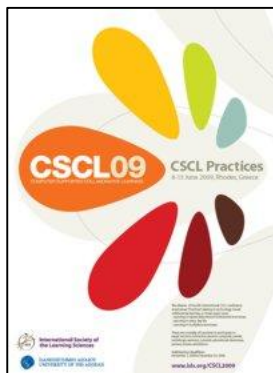
β) Μάθηση σε χώρους εργασίας π.χ. επαγγελματική κατάρτιση σε εταιρείες.

γ) Μάθηση στην καθημερινή ζωή: άτυπη μάθηση σε μικρά παιδιά, εφήβους ή ενήλικους κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων που εμπλέκουν τη χρήση συσκευών ασύρματης τεχνολογίας, είτε στην καθημερινή τους ζωή, είτε στα πλαίσια ειδικών δραστηριοτήτων, επιστημονικών ή μη.

Οι σύνοδοι, θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε έναν ενδιαφέροντα συνδυασμό ποικίλων συνεδριών: συνεδρίες με πλήρεις ή/και σύντομες εισηγήσεις, διαδραστικές συνεδρίες, συνεδρίες «πυροδότησης», συμπόσια, στρογγυλά τραπέζια, mini σεμινάρια και tutorials, workshops, εκπαιδευτικά showcases, επιδείξεις-εκθέσεις, posters, workshops νέων ερευνητών, workshops υπομηφίων διδασκόντων.

Για περισσότερες λεπτομέρειες:

URL: <http://www.isls.org/CSCL2009>



Το blog του ΥΠΕΠΘ: «Με αφορά»

Ενεργοποιήθηκε το μπλογκ «Με αφορά» του ΥΠΕΠΘ το οποίο φιλοδοξεί να συμβάλει στο διάλογο που έχει ξεκινήσει για την Παιδεία και δίνει στους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και σε όλη την κοινωνία τη δυνατότητα να εκφράσουν τις απόψεις, τους προβληματισμούς και τις προτάσεις τους. Στο πλαίσιο της κοινοποίησης αυτής της πρωτοβουλίας, το ΥΠΕΠΘ απέστειλε εγκύκλιο σε όλα τα σχολεία της χώρας προκειμένου τόσο οι μαθητές όσο και οι εκπαιδευτικοί να γνωρίσουν το μπλογκ και να το ενισχύσουν με τις απόψεις τους.

URL: <http://www.meafora.gr>

Αποτελέσματα 3ου Πανελληνίου Διαγωνισμού Βράβευσης Σχολικών Δικτυακών Τόπων

Η «Ελληνική Ένωση για την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση» (<http://e-diktyo.eu>) και η Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών «Μιχάλης Δερτούζος» (<http://ekped.gr>), σε συνεργασία με το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (<http://www.sch.gr>), ανακοίνωσαν τα αποτελέσματα για την βράβευση των καλύτερων σχολικών δικτυακών τόπων Δημοτικών, Γυμνασίων και Λυκείων οι οποίοι φιλοξενούνται σε διακομιστές του ΠΣΔ. Η βράβευση θα πραγματοποιηθεί σε παράλληλη εκδήλωση στο πλαίσιο του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη» (Σύρος, 8 έως 10 Μαΐου 2009).

Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

1ο ΔΗΜ. ΠΙΑΝΝΙΤΣΩΝ, 11ο ΔΗΜ. ΕΥΟΣΜΟΥ, 4ο ΔΗΜ. ΙΛΙΟΥ, ΔΗΜ. ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, 6ο ΔΗΜ. ΠΑΤΡΑΣ, ΔΗΜ. ΠΡΟΧΩΜΑΤΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, 12ο ΔΗΜ. ΒΟΛΟΥ, ΔΗΜ. ΛΑΡΙΣΑΣ ΕΙΔΙΚΟ, ΔΗΜ. ΣΑΠΩΝ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΕΚΠ., 6ο ΔΗΜ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ-ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

ΓΥΜ. ΝΕΟΥ ΣΟΥΛΙΟΥ ΣΕΡΡΩΝ, 1ο ΕΠΑ.Λ. ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ, ΓΥΜ. ΕΡΕΣΟΥ ΛΕΣΒΟΥ, Σ.Δ.Ε. ΒΟΛΟΥ, 14ο ΓΥΜ. ΛΑΡΙΣΑΣ, 38ο ΓΥΜ. ΑΘΗΝΑΣ, 3ο ΓΕ.Λ. ΜΥΤΙΑΗΝΗΣ, ΓΥΜ. ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ, 2ο ΓΕ.Λ. ΓΕΡΑΚΑ, ΓΥΜ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΜΟΥΣΙΚΟ

ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Διεύθυνσης ΔΕ Ηλείας

2ο ΕΠΑ.Λ. Πύργου
(περιοχή Κοκκιλώνι), 27100 Πύργος
Τηλ: 26210-27316
Fax: 26210-20761
Email: plinet@dide.ilei.sch.gr

Υπεύθυνος:

Αδαμόπουλος Νικόλαος

Τεχνικοί Υπεύθυνοι:

Αγγελόπουλος Βασίλειος
Δασούσης Δημήτριος

ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. 1ου Γραφείου ΔΕ Ηλείας

2ο ΕΠΑ.Λ. Αμαλιάδας
Επαρχ. δρόμος Αμαλιάδας-Σαβαλιών, 27200 Αμαλιάδα
Τηλ: 26220-24837, 26220-25067
Fax: 26220-25067
Email: plinet1@dide.ilei.sch.gr

Υπεύθυνος:

Ζαφειρόπουλος Διονύσιος

Τεχνικοί Υπεύθυνοι:

Αλκανιώτη Ελένη
Νικολόπουλος Ανδρέας

3η Πανελλήνια Διημερίδα Καθηγητών Πληροφορικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Πραγματοποιήθηκε η 3η Πανελλήνια Διημερίδα Καθηγητών Πληροφορικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, με θέμα «Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση – Καινοτομία και Δημιουργικότητα», στις 3 και 4 Απριλίου 2009, στην Αλεξανδρούπολη.

Η διημερίδα διοργανώθηκε από την Πανελλήνια Ένωση Καθηγητών Πληροφορικής Δ.Ε. (ΠΕΚΑΠ), τα ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Έβρου και Ροδόπης, το Σύλλογο Καθηγητών Πληροφορικής Έβρου (ΕΚΠΕ), σε συνεργασία με το τμήμα Στ' Μελετών της Διεύθυνσης Σ.Ε.Π.Ε.Δ. του Υπ.Ε.Π.Θ. και το Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Πληροφορικής του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Βασικός στόχος της διημερίδας ήταν η επικοινωνία και η ανάπτυξη διαλόγου μεταξύ των καθηγητών Πληροφορικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Στελεχών της Εκπαίδευσης, Επιστημόνων και όλων όσων ενδιαφέρονται για τα θέματα της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση, προκειμένου να ενισχυθεί η ανάπτυξη και αξιοποίηση της επιστημονικής και εκπαιδευτικής κοινότητας.

Στο πρόγραμμα περιλαμβάνονταν τρεις κύριες ομιλίες:

α) «Καταγραφή και προβολή του πολιτιστικού αποθέματος στον 21ο αιώνα» από τον Καθηγητή Χ. Χαμζά (Ινστιτούτο Πολιτιστικής & Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (ΠΠΕΤ) - Ερευνητικό κέντρο «Αθηνά»)

β) «Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών» από τον Καθηγητή Τ.Α. Μικρόπουλο (Παν. Ιωαννίνων, Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση)

γ) «Νέες Εφαρμογές των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Από το Web στο Web 4» από τον Καθηγητή Γ. Κέκκερη (Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, ΔΠΘ)

Επίσης, περιλαμβάνονταν 26 εισηγήσεις για το ΔΕΠΠΣ - ΑΠΣ και Πληροφορική, τη Διαθεματικότητα στη διδασκαλία της Πληροφορικής, τη Διδακτική της Πληροφορικής, την Ανάπτυξη, αξιοποίηση, αξιολόγηση καινοτόμων εφαρμογών ΤΠΕ, την Επιμόρφωση και υποστήριξη εκπαιδευτικών Πληροφορικής, τις Υπηρεσίες υποστήριξης σχολικών μονάδων και το Σχολικό Εργαστήριο Πληροφορικής, την Εκπαιδευτική πολιτική για τη Διδασκαλία της Πληροφορικής στη Β/θμια Εκπ/ση, την Αξιολόγηση της μέχρι τώρα πορείας της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση, και τη Ρομποτική. Επιπλέον, υπήρχαν 7 παρουσιάσεις αφίσας και πραγματοποιήθηκε η Συνάντηση Υπεύθυνων και Τεχνικών Υπεύθυνων των ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. και η Συνάντηση Σχολικών Συμβούλων Πληροφορικής.

Στη διημερίδα συμμετείχαν 400 περίπου εκπαιδευτικοί και σύμβουλοι Πληροφορικής από όλη την Ελλάδα.



Από το νομό Ηλείας συμμετείχαν 9 εκπαιδευτικοί Πληροφορικής από τους οποίους οι 6 από τα ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. της Δ/νσης και του 1ου Γραφείου ΔΕ Ηλείας. Μάλιστα, υπήρχε συμμετοχή και στο πρόγραμμα των εισηγήσεων με δύο εργασίες:

Σχεδίαση & Ανάπτυξη Διαδίκτυακής Εφαρμογής Χαρτογράφησης Μονάδων Εκπαίδευσης Ν. Ηλείας. Ν. Αδαμόπουλος, Β. Αγγελόπουλος, Δ. Δαούσης

Επιμόρφωση εκπαιδευτικών μέσω τηλεκπαίδευσης. Ένα παράδειγμα στο Moodle. Β. Νταλούκας, Δ. Δαούσης, Σ. Κατεβάογλου, Κ. Κωνσταντούλας, Π. Χριστιά, Φ. Νικολόπουλος



Από τη Συνάντηση Υπεύθυνων και Τεχνικών Υπεύθυνων των ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.

Θερμά συγχαρητήρια στους συναδέλφους από την Αλεξανδρούπολη για τη φιλοξενία και την άψογη οργάνωση της διημερίδας.

Για τα Πρακτικά, φωτογραφίες από την εκδήλωση και περισσότερες πληροφορίες:

URL: <http://pdkap.sch.gr>

1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη & Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»

Πραγματοποιήθηκε το 1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη & Χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαιδευτική Διαδικασία», από 24 έως 26 Απριλίου 2009, στο Βόλο. Το συνέδριο διοργάνωσαν η Ελληνική Επιστημονική Ένωση Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ) και το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ο σκοπός ήταν να δώσει βήμα σε «μάχιμους», αλλά και σε μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, με ενδιαφέρον για τις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, να παρουσιάσουν -μέσα από ένα επιστημονικά αξιόπιστο οπτικό πρίσμα- τις θεωρητικές, αλλά κυρίως τις έμπρακτες προτάσεις τους αναφορικά με την ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στο σχολικό



περιβάλλον, αναδεικνύοντας σημαντικά σημεία θετικής, αλλά και αρνητικής, κριτικής απέναντι σε μεθοδολογίες, εργαλεία και πρακτικές που ενσωματώνουν τις ΤΠΕ.



Στο πρόγραμμα περιλαμβάνονταν 12 κύριες ομιλίες, και 135 εισηγήσεις σε Παράλληλες Συνεδρίες για τη Λογοτεχνία, τα Μαθηματικά - Φ.Ε., την Προσχολική Εκπαίδευση, τη Γλώσσα, το Διαδίκτυο, τις Εφαρμογές ΤΠΕ, το Περιβάλλον, το Διαδίκτυο, την Ιστορία & Γεωγραφία, τις Φυσικές Επιστήμες, την Πληροφορική, τα ΑμεΑ - ΣΔΕ - Μαθησιακές Δυσκολίες, τον Πολιτισμό, την Παιδαγωγική Αξιοποίηση Τηλεδιάσκεψης, τη Συνεργατική και απόσταση μάθηση, τις Εφαρμογές ΤΠΕ στην τάξη, τη Δημοτική Εκπαίδευση, και την Ιστορία. Επίσης, πραγματοποιήθηκε μια Συνεδρία Εργαστηριακών Παρουσιάσεων, τα Εργαστήρια «Εικονικό Εργαστήριο Οπτικής» και «Περιβάλλον η-Τάξη», τα Εργαστήρια για τις Ειδικότητες ΠΕ02, ΠΕ03, ΠΕ04 και ΠΕ60/70, δύο Συνεδρίες Σύντομων Ανακοινώσεων, και μια Στρογγυλή Τράπεζα με θέμα «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. Β' Επιπέδου: Απολογισμός και Προοπτικές».

Από το νομό Ηλείας υπήρχε συμμετοχή στο πρόγραμμα των εισηγήσεων με τις εργασίες:

«Διαδίκτυακό Σεισμόμετρο»: Ολιστική Προσέγγιση, Συνεργατική Υλοποίηση & Απομυθοποίηση της Τεχνολογίας στο Σχολικό Εργαστήριο. Ν. Αδαμόπουλος, Α. Πανόπουλος

Τα κινητά στην υπηρεσία της εκπαίδευσης: δημιουργία παιχνιδιών και άλλων εκπαιδευτικών εφαρμογών σε Java. Β. Νταλούκας, Δ. Δαούσης, Γ. Ασημακόπουλος

Επίσης, ο Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ04 νομού Ηλείας Π. Ι. Σινιγάλιας πραγματοποίησε την Εργαστηριακή Παρουσίαση:

Επίδραση κοινού ιόντος: Διδασκαλία σε εικονικό εργαστήριο.

και μαζί με τους Θ. Τσερετόπουλο και Α. Τζιμογιάννη το Εργαστήριο Ειδικότητας ΠΕ04:

Σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων για τη Φυσική με χρήση εργαλείων των ΤΠΕ: το παράδειγμα του ηλεκτρισμού.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το συνέδριο στη διεύθυνση:

URL: <http://www.1ecicte.gr>



Infoδρόμιο

Coppermine: Φτιάξτε τη δική σας γκαλερί!

του Δημήτρη Δαούση, εκπαιδευτικού ΠΕ19

Τεχνικού Υπεύθυνου ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. ΔΔΕ Ηλείας

Για τη δημιουργία μιας γκαλερί φωτογραφιών υπάρχουν πλέον έτοιμες web εφαρμογές τις οποίες μπορεί να εγκαταστήσει κάποιος εύκολα μόνος του και στη συνέχεια να τις παραμετροποιήσει και να προσθέσει περιεχόμενο. Το ευχάριστο της υπόθεσης είναι ότι οι περισσότερες από αυτές τις εφαρμογές είναι ανοιχτού κώδικα και παρέχονται δωρεάν. Οι μόνες απαραίτητες γνώσεις για να φτιάξετε το δικό σας site με φωτογραφική γκαλερί είναι:



α) Καλή γνώση χρήσης του διαδικτύου. Για παράδειγμα να μπορείτε να συμπληρώσετε φόρμες, να πάρετε και να στείλετε emails, να συμμετέχετε σε forum, κ.λπ.

β) Ικανοποιητικό χειρισμό προγραμμάτων όπως email και FTP clients (π.χ. FileZilla).



Το Coppermine αποτελεί μάλλον την πιο δημοφιλή επιλογή και με πολλές δυνατότητες, αν και κάπως δύσκολο τουλάχιστον στην αρχή. Μερικές από τις δυνατότητές του:

- ✓ Τακτοποίηση των φωτογραφιών σε κατηγορίες και άλμπουμ
- ✓ Αποθήκευση πληροφοριών σε βάση δεδομένων
- ✓ Υποστήριξη πολλαπλών χρηστών
- ✓ Ανέβασμα φωτογραφιών είτε μέσω FTP είτε μέσω web
- ✓ Αυτόματη δημιουργία thumbnails
- ✓ Λειτουργία αναζήτησης
- ✓ Εμφάνιση πρόσφατων φωτογραφιών
- ✓ Εμφάνιση τυχαίων φωτογραφιών
- ✓ Κρυφά άλμπουμ ή δικαιώματα ανά ομάδες χρηστών
- ✓ Πεδία για τίτλο, περιγραφή, κ.ά., ανά φωτογραφία
- ✓ Επιλογή γλώσσας
- ✓ Σχολιασμός φωτογραφιών από μέλη ή επισκέπτες

- ✓ Slideshow
- ✓ Αλλαγή templates
- ✓ Υποστήριξη πληροφοριών EXIF
- ✓ Ταυτόχρονο ανέβασμα πολλών φωτογραφιών
- ✓ Περιστροφή εικόνων

Καθώς και πλήθος άλλων λειτουργιών που το καθιστούν το πλέον ισχυρό πρόγραμμα για web galleries.

Βέβαια έχει και μερικά μειονεκτήματα που πρέπει να αναφέρουμε:

- ✓ Σύγχυση με τα σχετικά και απόλυτα URLs των φωτογραφιών
- ✓ Δύσχρηστο για τους απλούς χρήστες
- ✓ Σχετικά βαρύ λογισμικό
- ✓ Μερικές λειτουργίες δεν μπορούν να απενεργοποιηθούν και ως εκ τούτου δεν φαίνεται λιτό στον επεξεργαστή όταν αυτό είναι επιθυμητό

Σίγουρα πρόκειται για ένα αρκετά δυνατό πρόγραμμα με πάρα πολλές λειτουργίες και δυνατότητες, με πάρα πολύ καλή υποστήριξη και με πληθώρα δωρεάν templates.

Προκειμένου να το ανεβάσετε στον server με FTP θα πρέπει πρώτα να το αποσυμπέσετε. Συμπιεσμένο είναι 3.7MB και μετά την αποσυμπίεση θα γίνει 11MB. Οπότε θα χρειαστεί μία γρήγορη γραμμή διασύνδεσης για να το ανεβάσετε. Για το σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάποιον FTP client, π.χ. το πρόγραμμα FileZilla. Στο πεδίο "Κόμβος" για την περίπτωση που έχετε ανοίξει λογαριασμό στο νομό Ηλείας συμπληρώνετε: users.ilei.sch.gr, στα πεδία "όνομα χρήστη" και "κωδικός" τα στοιχεία του λογαριασμού σας στο ΠΣΔ, ενώ το πεδίο "θύρα" το αφήνετε κενό.

Ο επίσημος δικτυακός τόπος της εφαρμογής oppermine είναι:

URL: <http://coppermine-gallery.net>



Τι είναι το FileZilla

Το FileZilla είναι ένα πρόγραμμα FTP client, ανήκει στην κατηγορία των ελεύθερων λογισμικών ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) και χρησιμοποιείται για το ανέβασμα και το κατέβασμα αρχείων από FTP servers.

Το πρόγραμμα μάς επιτρέπει να μεταφέρουμε αρχεία, να μετακινούμαστε σε φακέλους, σε ιστοσελίδες και στον υπολογιστή μας. Επιπλέον μπορούμε να μεταφέρουμε πολλά αρχεία ταυτόχρονα.

URL: <http://filezilla-project.org>



Δόρυ-φορικό Internet από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο.

του Βασίλη Αγγελόπουλου, εκπαιδευτικού ΠΕ20
Τεχνικού Υπεύθυνου ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. ΔΔΕ Ηλείας

Το διαδίκτυο έχει μπει στη ζωή μας εδώ και αρκετά χρόνια. Πήρε όμως άλλη διάσταση με την πρώτη εγκατάσταση των ευρυζωνικών γραμμών ADSL. Εδώ και περίπου 4 χρόνια που άρχισε να αναπτύσσεται ραγδαία στη Ελλάδα η τεχνολογία αυτή, βλέπουμε την ταχύτητα πλοήγησης στο Internet διαρκώς να αυξάνεται. Από τα 384 Kbps download του ADSL περάσαμε μέχρι και στα 24 Mbps του ADSL2. Οι ταχύτητες αυτές όμως δεν ισχύουν σε όλα τα μέρη της Ελλάδας. Οι μεγαλύτερες ταχύτητες αυτή τη στιγμή είναι προσβάσιμες μόνο από τα μεγάλα αστικά κέντρα και τις μεγαλύτερες πόλεις, μικρότερες ταχύτητες περίπου 2 Mbps έχουν οι κάτοικοι των μικρότερων κωμοπόλεων και κάποιων χωριών, ενώ μικρότερα ορεινά και δυσπρόσιτα χωριά δεν έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης ούτε με απλή PSTN γραμμή, ή ακόμα και αν έχουν οι ταχύτητες είναι πολύ αργές, περίπου 20 Kbps.

Την ανισότητα αυτή που υπάρχει και σε σχολικές μονάδες προσπαθεί να εξισορροπήσει και το Υπουργείο Παιδείας που σε συνεργασία με το Υπουργείο Εργασίας και των Ελληνικών συμφερόντων δορυφόρο Hellas Sat δημιούργησαν το πρόγραμμα «ΔΟΡΥ». Το «ΔΟΡΥ» πρόκειται να δώσει ευρυζωνική πρόσβαση σε 819 σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μέσω δορυφορικής σύνδεσης με τον Hellas Sat και με ειδικό εξοπλισμό που θα διατεθεί. Στο νομό Ηλείας έχουν επιλεγεί 16 σχολικές μονάδες οι οποίες δεν διαθέτουν ευρυζωνικές συνδέσεις, αλλά ούτε στο άμεσο μέλλον προβλέπεται να υπάρξει υποδομή για τέτοιες. Τα σχολεία αυτά βρίσκονται κυρίως στις δυσπρόσιτες περιοχές των Δήμων Αλιφείρας, Ωλένης, Σκιλλούντος, Λαμπείας, Αμαλιάδας, Λεχαινών, κ.λπ. Στις μονάδες αυτές πρόκειται να δοθεί ειδικός εξοπλισμός που περιλαμβάνει δορυφορική κεραία και ειδικό modem. Η κεραία θα προσανατολιστεί στη γωνία του Hellas Sat για να είναι δυνατή η αμφίδρομη μετάδοση δεδομένων. Το πρόγραμμα αναμένεται να ξεκινήσει στα μέσα του 2009 και να δώσει οριστική λύση στο πρόβλημα σύνδεσης με το διαδίκτυο που είχαν οι μονάδες αυτές.

Μερικά από τα πλεονεκτήματα του δορυφορικού Internet είναι οι μεγάλες ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων, σε συνδυασμό με την ευκολία σύνδεσης από οποιοδήποτε σημείο, ανεξάρτητα από την ύπαρξη τηλεφωνικού ή οποιουδήποτε άλλου καλωδιακού δικτύου. Είναι μία λύση δηλαδή σε περιοχές που δεν υπάρχει ευρυζωνικό Internet.



iTALC: Εργαλείο Διδασκαλίας & Ελέγχου Σχολικού Εργαστηρίου

του Γιώργου Νικολαΐδη, εκπαιδευτικού ΠΕ19
Τεχνικού Υπεύθυνου ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Λάρισας
(αντιγράφουμε από το: <http://sro-dide.lar.sch.gr/keplinet>)

Η διδασκαλία μαθημάτων στο εργαστήριο πληροφορικής είναι μια ιδιαίτερα κοπιαστική διαδικασία για τον διδάσκοντα. Η επίδειξη μιας εργασίας την οποία πρέπει να επαναλάβουν οι μαθητές στον υπολογιστή τους ή μιας παρουσίασης Powerpoint είναι μια καθημερινή απαίτηση, δεδομένου ότι δεν έχουν όλα τα σχολικά εργαστήρια βιντεοπροβολείς. Ακόμα πιο δύσκολη είναι η προσέλευση της προσοχής του μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία όταν μπροστά του έχει ένα υπολογιστή που του δίνει επιπλέον και τη δυνατότητα να δει τις αγαπημένες του σελίδες στο διαδίκτυο. Θυμηθείτε πόσες φορές έχετε διακόψει τη ροή του μαθήματος για παρατηρήσεις αυτού του είδους.



Η εγκατάσταση ενός εργαλείου διδασκαλίας και ελέγχου υπολογιστών είναι απαραίτητη σε ένα εργαστήριο πληροφορικής. Λογισμικά όπως το Netop School, NetSupport, Aristoclass είναι πολύ καλά αλλά κοστίζουν. Το Ανοικτό Λογισμικό έχει τη λύση και εδώ.



Η εφαρμογή ανοικτού λογισμικού iTALC (Intelligent Teaching and Learning with Computers) κάνει ό,τι και οι αντίστοιχες εμπορικές εφαρμογές και, επιπλέον, είναι δωρεάν! Έχει σχεδιαστεί ειδικά για χρήση σε σχολεία και προσφέρει πολλές δυνατότητες στον καθηγητή, όπως:

- ✓ παρακολούθηση των εργασιών που κάνουν οι μαθητές στους υπολογιστές τους, μέσα από την οθόνη του
- ✓ απομακρυσμένος έλεγχος του υπολογιστή ενός μαθητή για παροχή βοήθειας
- ✓ επίδειξη της οθόνης του καθηγητή στις οθόνες των μαθητών σε πραγματικό χρόνο
- ✓ κλειδώμα υπολογιστών για αδιάσπαστη προσοχή των μαθητών στον καθηγητή
- ✓ αποστολή μηνυμάτων στους μαθητές

- ✓ εκκίνηση, τερματισμός και επανεκκίνηση των υπολογιστών των μαθητών απομακρυσμένα
- ✓ δυνατότητα σύνδεσης του μαθητή και από τον υπολογιστή του στο σπίτι

Η εφαρμογή iTALC εκτελείται σε περιβάλλον Linux/Windows και η εγκατάστασή της είναι αρκετά απλή.

Ελληνική έκδοση της εφαρμογής iTALC

Το ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Λάρισας έχει δημιουργήσει ελληνική μετάφραση της εφαρμογής ανοικτού λογισμικού iTALC για τη διδασκαλία και έλεγχο σχολικού εργαστηρίου υπολογιστών. Η έκδοση που περιλαμβάνει την ελληνική μετάφραση είναι η 1.0.9-rc3 και άνω.

Για τον ελληνικό Οδηγό Εγκατάστασης iTALC:

URL: http://srv-dide.lar.sch.gr/keplinet/docs/iTALC_inst_manual.pdf

Για περισσότερες πληροφορίες καθώς και κατέβασμα της τελευταίας έκδοσης της εφαρμογής:

URL: <http://italc.sourceforge.net>

Δικτυακοί Τόποι εκπαιδευτικών: παρατηρήσεις και οδηγίες καλής χρήσης από το ΠΣΔ

Με αυτό το κείμενο θέλουμε να υπενθυμίσουμε την καλή χρήση των δικτυακών τόπων, τους οποίους παρέχει σε κάθε εκπαιδευτικό, σχολείο και διοικητική μονάδα, το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ).

Η παροχή του δικτυακού τόπου από το ΠΣΔ γίνεται στα πλαίσια των υπηρεσιακών καθηκόντων των εκπαιδευτικών. Ο δικτυακός τόπος παρέχεται σε κάθε εκπαιδευτικό για τη διευκόλυνση του επιστημονικού και εκπαιδευτικού-παιδαγωγικού του έργου. Η φιλοσοφία και ο σκοπός του δικτυακού σας τόπου πρέπει να είναι εκπαιδευτικός και επιστημονικός κύρια. Παράλληλα είναι επιθυμητή η προβολή μέσα από αυτόν περιεχομένου που αφορά την επιστήμη, την τέχνη, τα γράμματα και γενικότερα τα επιτεύγματα του ανθρώπινου πολιτισμού, καθώς και την εκπαιδευτική, πολιτιστική και επιστημονική δραστηριότητα του εκπαιδευτικού. Σύμφωνα τους όρους χρήσης των ιστοσελίδων, μπορείτε ελεύθερα να εκφράζετε τις σκέψεις και τις απόψεις σας.

Οι περισσότερες ιστοσελίδες εκπαιδευτικών κινούνται σ' αυτή την κατεύθυνση και διαπιστώνουμε καθημερινά αξιολογότερους δικτυακούς τόπους, με πρωτότυπο παιδαγωγικό, επιστημονικό, ή πολιτισμικό περιεχόμενο. Σας ευχαριστούμε για το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και τη διάσταση που δίνετε καθημερινά στο ΠΣΔ, τόσο στα στενά πλαίσια της εργασίας σας, όσο και της εν γένει δραστηριότητάς σας. Επιτρέψτε μας όμως, για τις περιπτώσεις που υπάρχει παραβίαση της φιλοσοφίας των δικτυακών τόπων στο ΠΣΔ, να συζητήσουμε μαζί σας, καλώντας σας στην κατάθεση προτάσεων και την πραγματοποίηση των απαιτούμενων διορθωτικών ενεργειών από την πλευρά σας.

Χωρίς καμιά διάθεση λογοκρισίας σας καλούμε σε ένα κοινό προβληματισμό με στόχο την τήρηση της δεοντολογίας που προέρχεται από το ρόλο του ΠΣΔ, ως

εκπαιδευτικού δικτύου και των δικτυακών σας τόπων ως εκπαιδευτικών. Θεωρούμε ότι υλικό που προσβάλλει και υποβαθμίζει την ποιότητα της σκέψης, ή κινείται σε εξωεκπαιδευτικές και εμπορικές μερικές φορές δραστηριότητες και έρχεται σε αντίθεση με τα καθήκοντα και την παρουσία σας ως εκπαιδευτικών, δεν θα πρέπει να φιλοξενείται στον δικτυακό σας τόπο.

Ο ενθουσιασμός και η ελευθερία του διαδικτύου οδήγησαν σε μικρές ή μεγαλύτερες παραβιάσεις της φιλοσοφίας και των όρων χρήσης κατά τη δημοσίευση ιστοσελίδων και την ανάρτηση υλικού αντίθετο με τη φιλοσοφία και το κοινό του ΠΣΔ σε λίγες περιπτώσεις.

Επισημαίνουμε τις περιπτώσεις που είναι αντίθετες με τις αρχές δημοσίευσης ιστοσελίδων στο ΠΣΔ, οι οποίες απαιτούν άμεσα διορθωτικές ενέργειες και θα πρέπει να αποφεύγονται στο μέλλον:

- ✓ Διαφημιστικό περιεχόμενο.
- ✓ Εμπορική δραστηριότητα κάθε μορφής (πχ ενοικιαζόμενα δωμάτια, δικτυακός τόπος ιατρού, κ.λπ.).
- ✓ Παράνομη διάθεση βιβλίων, μουσικής, τραγουδιών, κινηματογραφικών ταινιών και γενικά οπτικοακουστικού υλικού που παραβιάζει πνευματικά δικαιώματα και αποτελεί άλλωστε αδίκημα.
- ✓ Οδηγίες και συνδέσμους που αφορούν παραβίαση δικτυακών τόπων ή παράνομων συναλλαγών στο δίκτυο.
- ✓ Διάθεση λογισμικού παράνομα.
- ✓ Ανέκδοτα, διηγήσεις, περιγραφές, σχόλια, εικόνες, ηχητικό και κινηματογραφικό υλικό που αφορά σεξ, βία, ναρκωτικά, ρατσισμό, τυχερά παιχνίδια.
- ✓ Περιεχόμενο που εντάσσεται στις προηγούμενες κατηγορίες ακόμα και αν οι περιγραφές και διατυπώσεις γίνονται με έμμεσο τρόπο, συμβολισμούς και υπονοούμενα.
- ✓ Θεωρούμε ότι όχι μόνο η δημοσίευση τέτοιου υλικού είναι αντιδεοντολογική αλλά και συνδέσεις προς άλλους δικτυακούς τόπους με τέτοιο υλικό είναι αντιδεοντολογική ομοίως.
- ✓ Δεν επιτρέπεται η χρήση στη σελίδα σας αυτόματης επανακατεύθυνσης σε δικτυακούς τόπους που διατηρείτε εκτός του ΠΣΔ με στόχο την παραβίαση των όρων δημοσίευσης ιστοσελίδων. Θα θέλαμε όσοι χρήστες μας χρησιμοποιούν τέτοιες επανακατεύθυνσεις να τις απομακρύνουν.

Οδηγίες καλής χρήσης

- ✓ Το περιεχόμενο του δικτυακού σας τόπου θα πρέπει να αφορά την επαγγελματική σας ιδιότητα ως εκπαιδευτικού και γενικά δεν θα πρέπει να αφορά άλλες εξωεκπαιδευτικές δραστηριότητες.
- ✓ Μη δημοσιεύετε φωτογραφίες των μαθητών, των παιδιών σας και γενικά ανήλικων στους δικτυακούς τόπους.
- ✓ Μη δημοσιεύετε ηλεκτρονικές διευθύνσεις αλληλογραφίας προσώπων, σχολικών μονάδων και γενικά υπηρεσιών (δείτε σχετικά στο www.sch.gr/spam).

- ✓ Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προβάλει το συγγραφικό του έργο παραθέτοντας τα βιβλία του ή άλλες δημοσιεύσεις του.
- ✓ Η προβολή των βιβλίων θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην δημιουργείται εμπορική δραστηριότητα και να γίνονται πωλήσεις. Έτσι δεν θα πρέπει:
 - α) Να υπάρχουν σύνδεσμοι προς βιβλιοπωλεία μέσω των οποίων διατίθεται το βιβλίο.
 - β) Να γίνεται διάθεση του βιβλίου μέσω του δικτυακού τόπου του εκπαιδευτικού ή να περιγράφεται γενικά ο τρόπος διάθεσης.
- ✓ Να έχετε υπόψη σας ότι τα προϊόντα της πνευματικής δημιουργίας (Μουσική, Λογοτεχνία, Κινηματογράφος, Video, κ.λπ.) προστατεύονται και η διανομή τους μέσω του διαδικτύου είναι παράνομη πράξη.
- ✓ Συμπληρωματικά με τα προηγούμενα εφιστούμε την προσοχή σας κατά τη δημοσίευση τμημάτων ή ολοκληρών λογοτεχνικών έργων. Θα πρέπει προηγουμένως να ελέγξετε αν για τα έργα αυτά ισχύουν πνευματικά δικαιώματα, οπότε η δημοσίευση χωρίς τη συγκατάθεση του δημιουργού είναι παράνομη πράξη.
- ✓ Το ίδιο παράνομη πράξη θεωρείται η διακίνηση προγραμμάτων υπολογιστών (λογισμικού) εκτός και ανήκουν στην ειδική κατηγορία του Ελεύθερου Λογισμικού.
- ✓ Σε κάθε περίπτωση διαβάστε προσεκτικά τους όρους χρήσης και αν επιτρέπεται η ελεύθερη διακίνηση του προς δημοσίευση υλικού, όταν είναι προϊόν πνευματικής δουλειάς άλλων ανθρώπων.
- ✓ Κρατάτε τον κωδικό εισόδου για την σύνδεση στο δίκτυο και τη χρήση των υπηρεσιών του ΠΣΔ μυστικό. Είναι σαν το κλειδί του σπιτιού σας, δεν θα το δανείζατε σε κανέναν.
- ✓ Αν εμπιστευθείτε τον κωδικό σας σε άλλους αυτοί μπορούν να διαβάσουν την αλληλογραφία σας, να δημοσιεύσουν ιστοσελίδες και γενικά να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες του ΠΣΔ εν αγνοία σας.
- ✓ Να παρακολουθείτε το e-mail σας και τον δικτυακό τόπο του www.sch.gr μέσω των οποίων διακινείται υλικό και γενικά ή προσωπικά μηνύματα προς εσάς σε σχέση με την καλή χρήση των υπηρεσιών του ΠΣΔ.
- ✓ Μέσω του e-mail σας στο ΠΣΔ επισημαίνονται περιπτώσεις παραβίασης του κανονισμού τις οποίες θα πρέπει να αντιμετωπίσετε άμεσα. Για αυτό η παρακολούθησή του είναι σημαντικό θέμα για τους χρήστες μας και ειδικά τους χρήστες που διατηρούν δικτυακούς τόπους.
- ✓ Παρακολουθείτε τακτικά της οδηγίες δημοσίευσης ιστοσελίδων (www.sch.gr/helpdesk) όπου επισημαίνονται προβλήματα σε σχέση με το περιεχόμενο των δικτυακών τόπων και δίνονται οδηγίες καλής χρήσης.

- ✓ Οργανώστε το υλικό του δικτυακού σας τόπου και προσπαθήστε ο δικτυακός σας τόπος να έχει ξεκάθαρο περιεχόμενο και δομή.
- ✓ Διατηρείστε το μέγεθος των ιστοσελίδων σας μικρό. Να έχετε υπόψη σας ότι πολλοί χρήστες θα τις δουν από γραμμές ταχύτητας < 64 KBps.

Για τους χρήστες που αναπτύσσουν δυναμικές ιστοσελίδες:

- ✓ Μη δημιουργείτε χωρίς έλεγχο χώρους συζητήσεων και δημοσίευσης υλικού από τρίτους στο δικτυακό σας τόπο χωρίς εσείς προσωπικά να παρακολουθείτε και ελέγχετε το περιεχόμενό τους.
- ✓ Προσοχή στην αντιγραφή και άμεση δημοσίευση υλικού από άλλους δικτυακούς τόπους (π.χ. μέσω RSS ή άλλες μεθόδους), με δεδομένο τον κίνδυνο να προκύψει αντιδεοντολογικό περιεχόμενο στο δικτυακό σας τόπο που προέρχεται από άλλους.
- ✓ Μην προσπαθείτε να δημιουργήσετε περιβάλλοντα ελεύθερης αποστολής e-mail από το δικτυακό σας τόπο, κάτι που οι εξυπηρετητές μας δεν το επιτρέπουν άλλωστε.
- ✓ Δεν θεωρούμε καλή πρακτική τη φιλοξενία εφαρμογών συνομιλίας (chat) με ελεύθερη πρόσβαση για τους χρήστες του διαδικτύου.

Γενικά ακολουθείστε τη φιλοσοφία του ΠΣΔ ότι είναι ένα εκπαιδευτικό δίκτυο. Ο δικτυακός σας τόπος παρέχεται στα πλαίσια των υπηρεσιακών καθηκόντων σας ως εκπαιδευτικοί και το κοινό που απευθύνεστε είναι:

- ✓ Οι μαθητές σας και τα παιδιά γενικά
- ✓ Η εκπαιδευτική κοινότητα γενικά
- ✓ Οι γονείς
- ✓ Και ακολουθούν οι υπόλοιποι χρήστες του διαδικτύου

Συνιστούμε να μελετήσετε:

- ✓ Τους γενικούς όρους χρήσης των υπηρεσιών του ΠΣΔ: www.sch.gr/teachers
- ✓ Τους όρους φιλοξενίας ιστοσελίδων και τις σχετικές οδηγίες
- ✓ Τις σελίδες www.sch.gr/spam και www.sch.gr/safe

Για το Ενημερωτικό Δελτίο:

- ✓ Τα προηγούμενα τεύχη του Ε.Δ. υπάρχουν διαθέσιμα σε μορφή PDF και HTML στο URL: <http://dide.ilei.sch.gr/keplinet>
- ✓ Όσοι επιθυμούν να λαμβάνουν το Ε.Δ. μέσω του προσωπικού τους e-mail μπορούν να μας στείλουν ηλεκτρονικό μήνυμα με θέμα: «Προσθήκη στη λίστα διανομής του ΕΔ». Οι ηλεκτρονικές διευθύνσεις της λίστας διανομής δεν χρησιμοποιούνται για άλλο σκοπό και δεν κοινοποιούνται. Ομοίως, υπάρχει δυνατότητα για διαγραφή από τη λίστα.
- ✓ Είναι ευπρόσδεκτες οι παρατηρήσεις, απόψεις, ανακοινώσεις, ειδήσεις, άρθρα κ.λπ. που θα θέλατε να μας στείλετε ώστε να συμπεριληφθούν στο Ε.Δ.



Τεχνικά θέματα

Διαδραστικός πίνακας χαμηλού κόστους

των Χρήστου Καλτσιδή¹ και Αναστάσιου Σακαλή²

¹Τεχνικός Υπεύθυνος ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Έβρου

²Εκπαιδευτικός ΠΕ20, 3ο ΕΠΑ.Λ. Αλεξ/πολης Εσπερινό

Στην εργασία¹ αυτή παρουσιάζεται μια μορφή διαδραστικού πίνακα χαμηλού κόστους, η χρήση του οποίου έχει ως στόχο τον εμπλουτισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί η ανάγκη για εμπλουτισμό των παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας με νέα χαρακτηριστικά και τεχνικές. Σημαντική θέση σε αυτήν τη νέα διδακτική μεθοδολογία κατέχει η εισαγωγή και η ενσωμάτωση οπτικοακουστικού υλικού. Η τεχνολογία έχει εισχωρήσει πια σε όλα τα επίπεδα της ζωής και τείνει να εισχωρήσει με γρήγορους ρυθμούς και στην εκπαίδευση.

Η εκπαιδευτική τεχνολογία αποτελούσε και αποτελεί τόπο γέννησης προσδοκιών σχετικά με τις λειτουργίες και το μέλλον της εκπαίδευσης. Οι προσδοκίες στηρίζονται στο ότι η εκπαιδευτική τεχνολογία θα δημιουργήσει ισότητα ευκαιριών στην εκπαίδευση μέσα από την απλούστευση της μαθησιακής διαδικασίας και την απρόσκοπτη, από γεωγραφικούς και χρονικούς περιορισμούς, διάχυση της γνώσης. Ο μαθητής μέσω της τεχνολογίας αποκτά ουσιαστικούς μηχανισμούς μάθησης που τον βοηθούν να περάσει σε ανώτερα επίπεδα σκέψης και να αποκτήσει προηγμένες δεξιότητες.

2. Διαδραστικοί Πίνακες: προβλήματα χρήσης - λύση

Ένα σχετικά καινούργιο μέσο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας είναι οι Διαδραστικοί Πίνακες (Interactive Whiteboards).

Ένας διαδραστικός πίνακας είναι μια ψηφιακή συσκευή αφής που συνδέεται με έναν υπολογιστή και ένα προβολικό μηχάνημα (projector). Το προβολικό προβάλλει το οπτικό σήμα εξόδου του υπολογιστή στην επιφάνεια του πίνακα και ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα εικονιζόμενα αντικείμενα χρησιμοποιώντας την αφή. Ο διαδραστικός πίνακας πρέπει να είναι συνδεδεμένος με έναν υπολογιστή που δημιουργεί τις πραγματικές εικόνες ή τα δεδομένα. Τα εξελιγμένα μοντέλα των διαδραστικών πινάκων έχουν ψηφιακό πληκτρολόγιο και ποντίκι.

Οι διαδραστικοί πίνακες έκαναν την πρώτη εμφάνισή τους στον χώρο της εκπαίδευσης της Αγγλίας μόλις το 2007 με κάλυψη 98% στα σχολεία Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και 100% στα σχολεία Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σήμερα χρησιμοποιούνται σε αρκετά εκ-

¹ «Διαδραστικός πίνακας χαμηλού κόστους», παρουσίαση αφίσας των Χ. Καλτσιδή και Α. Σακαλή στην 3η Πανελλήνια Δημερίδα Καθηγητών Πληροφορικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Αλεξανδρούπολη, 3 & 4 Απριλίου 2009).

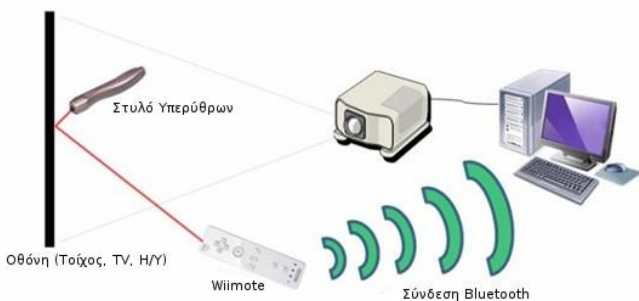
παιδευτικά ιδρύματα όλων των βαθμίδων κυρίως στη Βόρεια Αμερική, την Ευρώπη και την Αυστραλία.

Στην Ελλάδα η χρήση τους είναι περιορισμένη και χρησιμοποιείται κυρίως από ιδιωτικά εκπαιδευτήρια, όπως εργαστήρια ελευθέρων σπουδών, φροντιστήρια, σχολεία, ενώ είναι σπάνια η παρουσία τέτοιων πινάκων σε δημόσια ιδρύματα. Τι είναι όμως αυτό που απαιτεί τη διάδοση του διαδραστικού πίνακα στα σχολεία;

Χωρίς αμφιβολία η σημαντικότερη αιτία είναι το υψηλό του κόστος. Η εγκατάσταση ενός διαδραστικού πίνακα σε μια τάξη κοστίζει περίπου 600-1000€. Αν προστεθεί και το κόστος ενός Η/Υ και ενός προβολικού μηχανήματος το συνολικό κόστος μπορεί να φτάσει τα 2000-3000€. Το κόστος αυτό, που θεωρείται αρκετά υψηλό, στις μεγαλύτερες σχολικές μονάδες που διαθέτουν πολλές αίθουσες, καθίσταται απαγορευτικό.

Στη συνέχεια, περιγράφεται μια λύση για τη δημιουργία ενός διαδραστικού πίνακα χαμηλού κόστους με τη χρήση απλών υλικών. Το συνολικό κόστος δεν υπερβαίνει τα 50€ και δίνεται η δυνατότητα αξιοποίησης των εφαρμογών και των πλεονεκτημάτων που προσφέρουν αυτοί οι πίνακες.

Η εφαρμογή της λύσης αυτής επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός χειριστήριου Nintendo Wii και ενός «στυλό» υπερόθρων (IR). Η ιδέα είναι αρκετά απλή και παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχεδιάγραμμα δημιουργίας διαδραστικού πίνακα

Ο Η/Υ συνδέεται με ένα προβολικό μηχάνημα (projector). Το χειριστήριο Wii συνδέεται μέσω Bluetooth με τον υπολογιστή και «ανιχνεύοντας» την κίνηση του IR-Pen στον πίνακα, λειτουργεί σαν ένα ασύρματο ποντίκι. Ακολουθεί η αναλυτική περιγραφή του απαιτούμενου εξοπλισμού.

3. Απαιτούμενος Εξοπλισμός (Hardware-Software)

Για τη δημιουργία ενός διαδραστικού πίνακα απαιτούνται τα παρακάτω:

- ✓ Χειριστήριο Nintendo Wii (Wiimote)
- ✓ Συσκευή Bluetooth (είτε σε usb, είτε ενσωματωμένο στον υπολογιστή)
- ✓ Στυλό υπερόθρων (Ir-Pen)
- ✓ Λογισμικό διαχείρισης

Wiimote

Το Wiimote είναι το χειριστήριο της κονσόλας παιχνιδιών Nintendo Wii. Είναι ένα εξελιγμένο χειριστήριο το οποίο ενσωματώνει μια σειρά από λειτουργίες που

το κάνουν μοναδικό. Το Wiimote περιλαμβάνει κάμερα υπερόθρων (ανάλυσης 1024x768) με δυνατότητα ανίχνευσης μέχρι 4 σημείων στα 100Hz. Περιλαμβάνει επίσης επιταχυνσιόμετρο (accelerometer) το οποίο επιτρέπει την εκτέλεση εντολών με την κίνηση του χειριστήριου. Η σύνδεση με την κονσόλα γίνεται μέσω του πρωτοκόλλου Bluetooth.

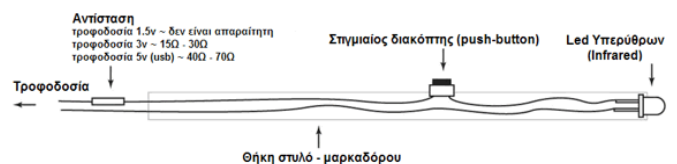
Στην κατασκευή του διαδραστικού πίνακα χρησιμοποιείται η κάμερα υπερόθρων και φυσικά η διασύνδεση Bluetooth για να επιτυγχάνεται η επικοινωνία με τον Η/Υ.



Χειριστήριο Nintendo Wii

Στυλό υπερόθρων (Ir Pen)

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως το χειριστήριο Wii έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης πηγών υπερόθρων. Αξιοποιώντας αυτή τη δυνατότητα κατασκευάζονται στυλό που στη «μύτη» τους θα υπάρχει μια πηγή υπερόθρων (IR-led), παρόμοιο με αυτό που διαθέτουν τα τηλεχειριστήρια των ηλεκτρονικών συσκευών. Από τη στιγμή που το WiiMote ανιχνεύει μέχρι 4 πηγές, μπορούν θεωρητικά να χρησιμοποιηθούν μέχρι 4 τέτοια στυλό. Η κατασκευή περιλαμβάνει το περίβλημα ενός στυλό ή μαρκαδόρου, ένα Ir-led, ένα στιγμιαίο διακόπτη (push-button) και μια μπαταρία για την τροφοδοσία. Προαιρετικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αντίσταση, ανάλογα με την τάση που θα χρησιμοποιηθεί. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται ένα απλό σχεδιάγραμμα για τη δημιουργία ενός Ir-Pen.



«Στυλό» υπερόθρων (Ir-Pen)

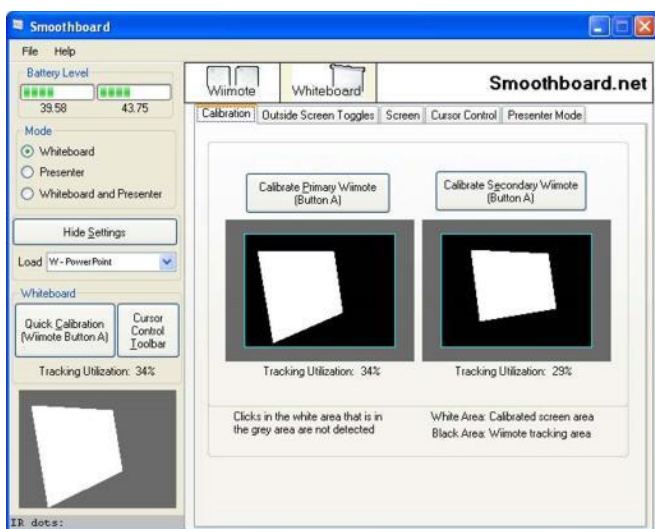
Λογισμικό IWB

Το λογισμικό που χρησιμοποιείται είναι το Smoothboard 1.0, το οποίο παρέχεται δωρεάν για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Το Smoothboard περιλαμβάνει πληθώρα παραμέτρων που διευκολύνουν το χρήστη κατά την εγκατάσταση και τη χρήση. Το λογισμικό διатиθεται για μεταφόρτωση στη διεύθυνση <http://www.smoothboard.net>. Απαραίτητη είναι η ύπαρξη του Microsoft .NET 3.5 Framework για την εγκατάσταση.

Το λογισμικό Smoothboard επιτρέπει τη μετατροπή οποιαδήποτε επιφάνειας σε διαδραστικό πίνακα. Απαιτείται η ύπαρξη τουλάχιστον ενός Wiimote για να μπορέσει να εκτελεστεί σωστά, ενώ υποστηρίζεται και δεύτερο Wiimote με τη χρήση του οποίου επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ακρίβεια και λιγότερα «τυφλά» σημεία, στην περίπτωση που εμποδίζεται κάποιο Wiimote να έχει επαφή με το στυλό υπερόθρων. Παρόλο που το

Wiimote έχει τη δυνατότητα να καταγράφει τη θέση μέχρι και για τέσσερις πηγές υπερύθρων, το Smoothboard μπορεί να χρησιμοποιεί μόνο τις δύο. Επομένως, μπορούν να χρησιμοποιηθούν το πολύ δύο στυλό υπερύθρων.

Το Smoothboard υποστηρίζει μια πληθώρα επιλογών και ρυθμίσεων που επιτρέπουν στο χρήστη να ορίσει την επιφάνεια εργασίας, την ανάλυση, την ευαισθησία της κίνησης, κ.λπ. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας προεπιλεγμένων ρυθμίσεων ανάλογα με την εφαρμογή που θα χρησιμοποιηθεί.



Λογισμικό Smoothboard

4. Διαδικασία εγκατάστασης

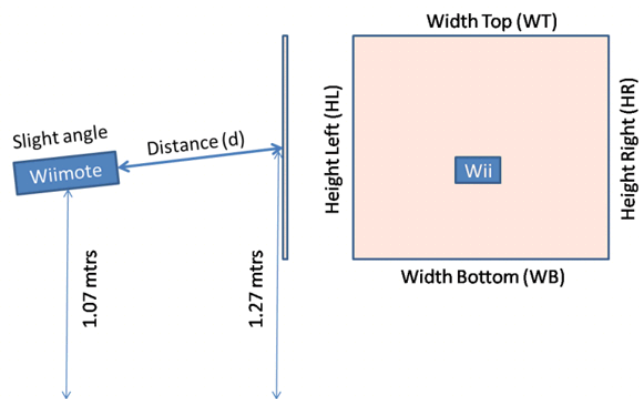
Ο υπολογιστής θα πρέπει να διαθέτει συσκευή Bluetooth (είτε εξωτερική συσκευή usb είτε ενσωματωμένη στον Η/Υ).

Κρατώντας πατημένα τα πλήκτρα 1 και 2 πραγματοποιείται αναζήτηση της συσκευής μέσω του προγράμματος Bluetooth που διαθέτει ο υπολογιστής. Δεν χρησιμοποιείται κλειδί (passkey) εφόσον αυτό ζητηθεί. Σε λίγα δευτερόλεπτα θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της εγκατάστασης και τα 4 γαλάζια led στο χειριστήριο θα αναβοσβήνουν.

Εκτελείται το απαραίτητο λογισμικό (στην συγκεκριμένη περίπτωση το Smoothboard) και εφόσον δεν έχει υπάρξει κάποιο πρόβλημα, θα μείνει αναμμένο μόνο το πρώτο led.

Για να ελεγχθεί αν η εγκατάσταση είναι επιτυχημένη αρκεί να πατηθεί το πλήκτρο του Ir-Pen μπροστά από το Wiimote. Δίπλα στην ένδειξη "IR dots:" θα πρέπει να εμφανιστεί ο αριθμός '1' και μια κουκκίδα στην αντίστοιχη περιοχή. Το μόνο που απομένει πλέον είναι να οριστεί η περιοχή εργασίας. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται calibration και ξεκινά είτε πατώντας το πλήκτρο "A" του χειριστηρίου είτε το κουμπί "Quick Calibration" από το Smoothboard. Κατά τη διαδικασία του calibration θα οριστούν 4 σημεία, ώστε να δημιουργηθεί ένας «εικονικός πίνακας». Το χειριστήριο θα πρέπει να βρίσκεται σε τέτοια απόσταση, ώστε να σαρώνει όλη την επιφάνεια του πίνακα. Η Ir-camera του χειριστηρίου έχει οπτικό πεδίο γύρω στις 30° καθέτως

και 40° οριζοντίως. Το Wiimote πρέπει να τοποθετηθεί περίπου στη διπλάσια απόσταση από το ύψος της προβαλλόμενης επιφάνειας ($d=2h$). Για παράδειγμα, αν το ύψος του πίνακα είναι 1,5m, τότε το Wiimote θα πρέπει να τοποθετηθεί σε απόσταση 3m. Είναι σημαντικό να γίνει σωστά η διαδικασία του calibration για να μην προκύψουν προβλήματα κατά τη χρήση.



Διαδικασία Calibration

5. Μελέτη Κόστους

Το κόστος για τη δημιουργία του διαδραστικού πίνακα δεν κρίνεται ιδιαίτερα υψηλό και μπορεί να καλυφθεί εύκολα από τη σχολική μονάδα. Το συνολικό ποσό που απαιτείται, όπως έχει αναφερθεί, είναι περίπου 50€. Η ανάλυση του κόστους εμφανίζεται στον πίνακα:

Συσκευή	Κόστος
Χειριστήριο Nintendo Wii	~40€
Bluetooth*	~10€
Ir-led	~1€
Στιγμιαίος διακόπτης	~1€
Μπαταρίες	~2€

* Εφόσον δεν διαθέτει ενσωματωμένο ο Η/Υ

6. Επίλογος

Η λύση που περιγράφεται παραπάνω δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να υποκαταστήσει τα ολοκληρωμένα συστήματα διαδραστικών πινάκων που υπάρχουν. Είναι όμως μια ενδιαφέρουσα και κυρίως εύκολα εφαρμόσιμη πρόταση, που μπορεί να κινητοποιήσει το ενδιαφέρον των μαθητών. Επιπρόσθετα, αποτελεί μια καλή λύση για να εμπλουτιστεί τεχνολογικά η εκπαιδευτική διαδικασία χωρίς ιδιαίτερη οικονομική επιβάρυνση. Μελλοντικά θα μπορούσαν να βρεθούν και άλλοι τρόποι αξιοποίησης του μέσου αυτού στην τάξη με τη δημιουργικότητα και τη φαντασία που διακρίνει τους ενεργούς εκπαιδευτικούς.

URLs:

<http://www.smoothboard.net>

<http://intelligent-education.blogspot.com/2009/01/2.html>

http://www.alfavita.gr/anakoinoseis/ank13_3_9_923.php

http://el.wikipedia.org/wiki/Διαδραστικός_πίνακας

<http://johnnylee.net/projects/wii/>

<http://www.boonjin.com/smoothboard/>

<http://www2.e-yliko.gr/htmls/arctles/smartboard.pdf>