



ΤΕΥΧΟΣ 3 ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2007

## περιεχόμενα



03

Τι είναι το  
Web 2.0;



## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

02 Τι είναι το Web 2.0;

03 Αστροδιαδρομές

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

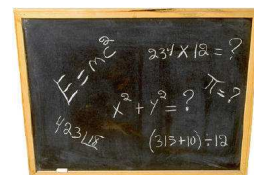
04 Χρόνια Πολλά Open Office

05 Κάρτες Επαναφοράς (Recovery Cards)



## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

06 Σύγχρονα παραθυρικά προγραμματιστικά περιβάλλοντα Logo-Like ως πρόταση για τον προγραμματισμό Η/Υ στη Γ' Γυμνασίου



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

08 Αντίγραφα ασφαλείας των οδηγών (drivers) των συσκευών του Η/Υ σας.

08 Εύρεση Κλειδιών Εγκατάστασης (CD Keys) για τα προϊόντα λογισμικού της Microsoft

## ΣΤΙΓΜΙΟΤΥΠΑ

# σύνταξη

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΨΗΦΙΟΥ: ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΠΑΝΟΥ

Οι εκπαιδευτικοί πληροφορικής που στελεχώνουν το ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ Ν.Εύβοιας:

- **Αράπογλου Αριστείδης**, Υπεύθυνος ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ Δ/σης Δ/θμιας Εκπ/σης Ν.Εύβοιας
- **Πάνος Θεοδωρής**, Υπεύθυνος ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ 1ου Γραφείου Δ/θμιας Εκπ/σης Ν.Εύβοιας
- **Σταθόπουλος Πέτρος**, Τεχνικός Υπεύθυνος ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ Ν.Εύβοιας

Τακτικοί Συνεργάτες

- **Λάζαρης Στέλιος**, Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, αποσπασμένος στο τμήμα V.B.I. του ΥΠ.Ε.Π.Θ.
- **Οικονομάκος Ηλίας**, Εκπαιδευτικός Πληροφορικής του Γυμνασίου Κανήθου

Το Ψηφίο είναι και πάλι μαζί σας, με αρκετή καθυστέρηση είναι αλήθεια, ανανεωμένο σε εμφάνιση και περιεχόμενο. Η καθυστέρηση οφείλεται τόσο στον αυξημένο φόρτο εργασίας του Κέντρου Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών Ν.Εύβοιας σε συνδυασμό με την μερική στελέχωση του με τεχνικό προσωπικό (2 από τους 3 συναδέλφους επέστρεψαν στον τόπο καταγωγής τους καλή τους ώρα) όσο και στην προσπάθεια που έγινε ώστε το ενημερωτικό μας δελτίο να αποκτήσει μία διαφορετική και πιο ελκυστική (ελπίζουμε) μορφή. Για να παραμείνει όμως φρέσκο, ανανεωμένο και ενημερωμένο χρειάζεται τη δική σας συμβολή και γνώμη. Στείλτε μας τα σχόλια σας για το περιεχόμενο και τη νέα μορφή του, τις ιδέες – προτάσεις σας για μελλοντικές δημοσιεύσεις, τι σας άρεσε και τι όχι. Εξάλλου αποτελεί μία προσπάθεια που απευθύνεται σε εσάς και από εσάς πρέπει να κριθεί.

Θοδωρής Πάνος

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

## Τι είναι το Web 2.0;

Γράφουν οι Ηλίας Οικονομάκος & Θοδωρής Πάνος





Συνήθως η κυκλοφορία της έκδοσης 2.0 ενός προϊόντος λογισμικού εκτός από τις νέες δυνατότητες που προσφέρει, σηματοδοτεί και την σταδιακή απόσυρση της προηγούμενης έκδοσης που στις περισσότερες περιπτώσεις είναι η 1.0. Κάτι τέ-

τοιο δεν ισχύει απόλυτα στην περίπτωση του Web 2.0. Τι είναι όμως το Web 2.0; Σύμφωνα με την Wikipedia ([http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2)) ο όρος Web 2.0 αναφέρεται σε μία νέα γενιά διαδικτυακών υπηρεσιών οι οποίες έχουν σαν στόχο να διευκολύνουν και να ενθαρρύνουν την συμμετοχή και τη συνεργασία των χρηστών του Διαδικτύου, τον διαμοιρασμό πληροφοριών με οποιαδήποτε μορφή (κείμενο, ήχο, εικόνα, video) και την ενθάρρυνση της κοινωνικής δικτύωσης, της δημιουργίας δηλαδή διαδικτυακών κοινωνικών ομάδων. Ένα πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Wikipedia, η on-line εγκυκλοπαίδεια που γράφεται, διορθώνεται και ανανεώνεται από τους χρήστες του Διαδικτύου.

Όταν όμως ο «πατέρας» του Web Tim Berners-Lee ρωτήθηκε για το Web 2.0 απάντησε ότι «αποτελεί έναν άχρηστο τεχνικό όρο ο οποίος κανένας δεν ξέρει τι ακριβώς σημαίνει. Όλες αυτές οι «νέες υπηρεσίες» προσπαθούν να επιτύχουν τους αρχικούς στόχους του Web 1.0, οι οποίοι είναι η επικοινωνία των χρηστών και ο διαμοιρασμός της πληροφορίας» (Στη διεύθυνση <http://tinyurl.com/2byhfr> μπορείτε να διαβάσετε ολόκληρη τη συνέντευξη του Tim Berners Lee)

Εκείνο που παρατηρούμε πάντως είναι ότι κάτι έχει αλλάξει. Ο Παγκόσμιος Ιστός που γνωρίζουμε και χρησιμοποιούμε από τα μέσα της δεκαετίας του '90 εξελίσσεται όχι σε επίπεδο τεχνολογικών χαρακτηριστικών αλλά στον τρόπο που οι προγραμματιστές εφαρμογών και οι χρήστες εκμεταλλεύονται τις δυνατότητές του. Με άλλα λόγια ο Παγκόσμιος Ιστός γίνεται μέρος της καθημερινότητάς μας αφού πλέον μας προσφέρει περισσότερους τρόπους επικοινωνίας, ψυχαγωγίας, ενημέρωσης και διασκέδασης, αλλά και γιατί αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την εργασία μας.

Και πως ο απλός χρήστης θα έρθει σε επαφή με το Web 2.0;

- Αν διαβάζει ή διατηρεί ένα διαδικτυακό ημερολόγιο ή ιστολόγιο (blog).
- Αν αναζητά ή προσθέτει υλικό σε συνεργατικούς δικτυακούς τόπους (wikis).
- Αν χρησιμοποιεί RSS feeds (feed readers/ aggregators με το χαρακτηριστικό πορτοκαλί τετράγωνο  ή ) για την ενημέρωσή του.
- Αν έχει δημιουργήσει την προσωπική διαδικτυακή του εφημερίδα ή/και επιφάνεια εργασίας για να παρακολουθεί τις ιστοσελίδες που τον ενδιαφέρουν αλλά και να έχει οπουδήποτε την επιφάνεια εργασίας του, (π.χ. [www.netvibes.com](http://www.netvibes.com), [www.google.com/ig](http://www.google.com/ig), [www.live.com](http://www.live.com) κλπ).
- Αν είναι ενεργό μέλος σε κάποια από τις συνεχώς αυξανόμενες διαδικτυακές κοινότητες ([www.facebook.com](http://www.facebook.com), [www.MySpace.com](http://www.MySpace.com) κλπ.).
- Αν χρησιμοποιεί τις διάφορες υπηρεσίες διαμοιρασμού μέσω ([www.Flickr.com](http://www.Flickr.com), [www.YouTube.com](http://www.YouTube.com), [www.TeacherTube.com](http://www.TeacherTube.com), podcasts, webcasts, videocasts, screencasts κλπ).
- Αν αξιοποιεί κάποια από τις πολλές πλέον εναλλακτικές on-line Εφαρμογές Γραφείου που παρέχουν δωρεάν τη δυνατότητα δημιουργίας αποθήκευσης και διαμοιρασμού αρχείων κειμένου, λογιστικών φύλλων και παρουσιάσεων (<http://www.zoho.com>, [www.google.com/docs](http://www.google.com/docs), [www.thinkfree.com](http://www.thinkfree.com) κλπ).
- Αν έχει εξερευνηήσει κάποιον από τους πολλούς εικονικούς κόσμους (<http://www.virtualworldsreview.com>)

τότε είναι ένας χρήστης του Web 2.0.

Όλες οι παραπάνω υπηρεσίες (και πολλές ακόμα που αναπτύσσονται και εξελίσσονται με γρήγορους ρυθμούς) είναι αρκετά απλές στη χρήση τους, έχουν εργονομικό σχεδιασμό, φιλικότητα προς το χρήστη και όλες οι δυνατότητές τους αξιοποιούνται με τη χρήση ενός φυλλομετρητή (π.χ. Internet Explorer, Firefox, Safari κλπ).

Τελειώνοντας το μικρό αυτό αφιέρωμα αξίζει να αναφερθεί ότι το περιοδικό TIME στο τεύχος του Δεκεμβρίου 2006 ανακήρυξε ως «Πρόσωπο της χρονιάς» *ΕΣΕΝΑ (YOU)* και

το δικαιολόγησε με τον εύγλωττο τίτλο «*Εσύ ελέγχεις τον αιώνα της Πληροφορίας. Καλώς ήρθες στον νέο κόσμο*» (<http://tinyurl.com/ytwdm8>)

Για περαιτέρω ενημέρωση:

[http://el.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://el.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)

<http://www.go2web20.net/>

<http://tinyurl.com/yw8co3> (YouTube video)

<http://tinyurl.com/25b9qn> (YouTube video)

<http://tinyurl.com/yqqfv7> (YouTube video)

<http://tinyurl.com/28qhqp> (YouTube video)

<http://tinyurl.com/yqqfv7> (YouTube video)

<http://tinyurl.com/yw8co3> (YouTube video)

**Σημείωση:** Πριν από τη χρήση των υπηρεσιών του Web για εκπαιδευτικούς σκοπούς στο Σχολικό Εργαστήριο Πληροφορικής (Σ.Ε.Π.Ε.Η.Υ.) θα πρέπει πάντα να προηγείται ο έλεγχός τους από τον εκπαιδευτικό Πληροφορικής προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφαλής περιήγηση των μαθητών στο Διαδίκτυο.

## Αστροδιαδρομές

Γράφει ο *Θοδωρής Πάνος*



Όποιος κατέβασε και εγκατέστησε τη νέα έκδοση της δημοφιλούς εφαρμογής Google Earth (<http://earth.google.com/>) θα διαπίστωσε ότι υπάρχει ένα νέο «μαγικό κουμπί» το πάτημα του οποίου έχει σαν αποτέλεσμα να δει τον ουρανό με τ' άστρα πάνω από το κεφάλι του. Κυριολεκτικά όμως. Το μαγικό

κουμπί ονομάζεται Sky (Ουρανός) και η ενεργοποίησή του έχει σαν αποτέλεσμα την προβολή στην οθόνη του Η/Υ σας της εικόνας του ουρανού πάνω από το μέρος που βρίσκεστε. Και όπως καταλαβαίνετε αυτή είναι μόνο η αρχή αφού το Sky αποτελεί την πύλη για τον μαγικό κόσμο των αστερισμών, των γαλαξιών, των πλανητών, των νεφελωμάτων και άλλων διαστημικών προορισμών χρησιμοποιώντας το ήδη γνωστό και απλό στη χρήση περιβάλλον εργασίας του Google Earth.

Η Google καταφέρνει να ταραξεί τα νερά για ακόμα μία φορά δίνοντας δωρεάν στον απλό χρήστη τη δυνατότητα παρατήρησης του διαστήματος και παράλληλα πρόσβαση σε υλικό που μέχρι σήμερα μπορούσε να δει μόνο αν ήταν κάτοχος τηλεσκοπίου, αν επισκεπτόταν το πλανητάριο ή χρησιμοποιούσε εξειδικευμένα προγράμματα αστρονομί-

ας. Ουσιαστικά οι εικόνες του ουρανού που προβάλλονται στην οθόνη σας είναι ένα μεγάλο πάζλ από αναρίθμητες φωτογραφίες, που είναι αποθηκευμένες σε μία τεράστια βάση δεδομένων και οι οποίες έχουν ενωθεί σχηματίζοντας ένα ενιαίο σύνολο. Πολλές από αυτές τις φωτογραφίες προέρχονται από το Διαστημικό Τηλεσκόπιο Hubble της NASA και συνοδεύονται από κείμενο με περιγραφή και πληροφορίες για το τι βλέπετε στην οθόνη σας.

Όπως και στο Google Earth έτσι και στο Sky ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τι θα εμφανίζεται στην οθόνη του. Μερικές από τις επιλογές που έχει είναι:

- εμφάνιση του σχήματος και του ονόματος των αστερισμών
- παρακολούθηση της τροχιάς των πλανητών
- παρακολούθηση της κίνησης και των φάσεων της σελήνης για ένα χρονικό διάστημα 2 μηνών περίπου
- ενημέρωση για τον κύκλο ζωής ενός αστεριού κ.α.

Για πιο λεπτομερείς εξερευνήσεις σας υπενθυμίζουμε ότι η Google παρέχει αναλυτικούς χάρτες για τον πλανήτη Άρη αλλά και τη Σελήνη στις διευθύνσεις

<http://www.google.com/mars/> και

<http://www.google.com/moon/> αντίστοιχα

Για περισσότερες πληροφορίες:

Σύντομη παρουσίαση του Google Sky

<http://earth.google.com/sky/skyedu.html> (YouTube video)

Άρθρο της εφημερίδας Ημερησία

<http://tinyurl.com/2s9ohp>

Άρθρο από το BBC News

<http://tinyurl.com/2zvtdp>

Άρθρο από το ABC News

<http://tinyurl.com/259sy9>

Εναλλακτικές προτάσεις για υποψήφιους αστροπεριηγητές:

<http://www.sky-map.org/>

<http://stellarium.sourceforge.net/> (εφαρμογή ανοιχτού κώδικα)

Υ.Γ. Στην νέα έκδοση του Google Earth αν πατήσετε τον συνδυασμό πλήκτρων **ctrl+alt+a** σε οποιαδήποτε σημείο και αν βρίσκεστε, ενεργοποιείται μία εντελώς νέα δυνατότητα, ο Εξομοιωτής Πτήσης. Φυσικά δεν προσφέρει τις ίδιες δυνατότητες που προσφέρουν αντίστοιχες εμπορικές εφαρμογές αλλά είναι απλός στην χρήση και εξίσου εντυπωσιακός. Το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να επιλέξετε αεροπλάνο, το αεροδρόμιο από όπου θα απογειωθείτε και καλό ταξίδι.

# Χρόνια Πολλά Open Office

Γράφει ο Θοδωρής Πάνος



Επτά χρόνια πριν, στις 13 Οκτωβρίου 2000, μία από τις εταιρίες κολοσσούς της Πληροφορικής, η Sun Microsystems, ξεκινά το project «Open Office.org». Αποφασί-

ζει δηλαδή να διαθέσει χωρίς κόστος στους χρήστες Η/Υ σε όλο τον κόσμο τη δική της συλλογή εφαρμογών γραφείου, που ονομαζόταν τότε Star Office και ταυτόχρονα στην κοινότητα των προγραμματιστών τον πηγαίο κώδικα αυτών των εφαρμογών προκειμένου να συνεχιστεί η ανάπτυξη και η βελτίωσή τους. Σήμερα η οικογένεια του Open Office.org μετρά μερικές χιλιάδες ενεργούς χρήστες και προγραμματιστές που συμβάλλουν στην συνεχόμενη ανάπτυξη και βελτίωση του, πάνω από 100 εκατομμύρια downloads και υποστήριξη 80 και πλέον γλωσσών.

Το Open Office.org ή αλλιώς ΟΟ.ο αποτελεί μία σουίτα εφαρμογών γραφείου η οποία παρέχεται δωρεάν για οποιαδήποτε χρήση (προσωπική, επαγγελματική, εκπαιδευτική). Οποιοσδήποτε μπορεί να κατεβάσει και να εγκαταστήσει το Open Office.org σε όσους Η/Υ επιθυμεί, να δημιουργήσει αντίγραφα και να τα διανείμει σε φίλους, συνεργάτες, κλπ. χωρίς να χρειαστεί να πληρώσει το παρामीκρό για άδειες χρήσης. Επιπλέον υπάρχουν διαθέσιμες εκδόσεις για οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα: Microsoft Windows, Linux, Mac OS, Solaris.

Οι εφαρμογές που αποτελούν το Open Office.org είναι πλήρως εξελληνισμένες, και ανταγωνίζονται επάξια αντίστοιχα προϊόντα λογισμικού που κοστίζουν ακριβά. Στα κοινά χαρακτηριστικά των εφαρμογών αυτών αξίζει να αναφέρουμε :

- την ύπαρξη των Αυτόματων Πιλότων ή Μάγων (Wizards) οι οποίοι διευκολύνουν και αυτοματοποιούν την εκτέλεση διαφόρων εργασιών όπως η δημιουργία τυποποιημένων εγγράφων (επιστολές φαξ κλπ.), η εγκατάσταση επιπλέον γραμματοσειρών από το Διαδίκτυο, η προσθήκη νέων λεξικών κλπ.
- τη δυνατότητα εξαγωγής σε PDF χωρίς τη χρήση εξειδικευμένων προγραμμάτων,
- την ύπαρξη ελληνικού ορθογράφου,
- το πολύ μικρό μέγεθος αρχείων που παράγονται γεγονός που οφείλεται στη χρήση του προτύπου Open Document Format για την αποθήκευση των αρχείων.

Οι επίμαρους εφαρμογές που αποτελούν την οικογένεια προγραμμάτων του Open Office.org είναι:

**Writer.** Αποτελεί έναν μοντέρνο, εύκολο στη χρήση και πλήρως εξοπλισμένο επεξεργαστή κειμένου.

**Calc.** Εφαρμογή διαχείρισης υπολογιστικών φύλλων που παρέχει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για επεξεργασία και παρουσίαση αριθμητικών δεδομένων σε πίνακες ή σε διαγράμματα.

**Impress.** Δημιουργία πολυμεσικών παρουσιάσεων (slide shows)

**Base.** Εφαρμογή διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

**Draw.** Γραφιστικό πρόγραμμα που παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας απλών διαγραμμάτων αλλά και περίπλοκων

τριδιάστατων γραφικών. [και εξαγωγής τους σε Flash].

**Math.** Απλό και ισχυρό εργαλείο δημιουργίας μαθηματικών εξισώσεων.

Από την έκδοση 2.0 και μετά η κοινότητα που αναπτύσσει το Open Office.org έδωσε μεγάλη βαρύτητα στο περιβάλλον εργασίας αλλά και στη συμβατότητα με τις υπόλοιπες εφαρμογές γραφείου, δύο παράγοντες σημαντικοί που προβληματίζουν την συντριπτική πλειονότητα των χρηστών που θα επιθυμούσαν την μετάβαση στο Open Office.org. Και στους δύο αυτούς τομείς οι εφαρμογές του Open Office.org τα καταφέρνουν περίφημα:

- προσφέρουν ένα περιβάλλον εργασίας που παρουσιάζει μεγάλη ομοιότητα με αντίστοιχες εμπορικές εφαρμογές.
- παρέχουν πλήρη συμβατότητα με αρχεία που έχουν δημιουργηθεί με άλλες ανταγωνιστικές εφαρμογές (επεξεργασία ήδη υπάρχοντων αρχείων αλλά και αποθήκευση νέων αρχείων σε μορφή επεξεργάσιμη από άλλες ανταγωνιστικές εφαρμογές).

Ανεξάρτητα πάντως από το αν το Open Office.org αποτελέσει τη βασική σας επιλογή το σίγουρο είναι ότι αξίζει μία δοκιμή. Εξάλλου δεν πρόκειται να σας κοστίσει απολύτως τίποτα.

Για περισσότερες πληροφορίες:

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος του Open Office.org  
<http://el.openoffice.org/>

Κατεβάστε την νέα έκδοση του Open Office.org  
<http://tinyurl.com/2laddm>

Ο επίσημος δικτυακός τόπος του Open Office.org  
<http://www.openoffice.org/>

Αναλυτική Περιγραφή των χαρακτηριστικών της κάθε εφαρμογής  
<http://tinyurl.com/4719n>

Σχετικό άρθρο της Wikipedia  
<http://tinyurl.com/gmm7l>

On-Line μαθήματα Impress  
<http://www.mathisis.org/>

On-Line μαθήματα Open Office.org από το Πανεπιστήμιο της Μακεδονίας  
<http://preview.tinyurl.com/yvkgb2>

Μία πρώτη επαφή με το Writer (YouTube video)  
<http://tinyurl.com/24zcrz>

Παρουσίαση του Open Office.org (YouTube video)  
<http://tinyurl.com/yodbwvw>

## Κάρτες Επαναφοράς (Recovery Cards)

Γράφει ο Πέτρος Σταθόπουλος



**Μ**ήπως είχατε την ατυχία να μολυνθεί ο Η/Υ σας από κάποιον καταστροφικό ιό επειδή ανοίξατε κάποιο ύποπτο αρχείο που έφτασε με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο; Έχετε διαγράψει κατά λάθος ένα πολύ

σημαντικό αρχείο; Μήπως το λειτουργικό σας σύστημα παρουσιάζει αστάθεια μετά την εγκατάσταση μίας καινούργιας συσκευής ή ενός προγράμματος;

Τα παραπάνω είναι μερικά μόνο από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι διαχειριστές συστημάτων Η/Υ αλλά και οι απλοί χρήστες. Η λύση είναι είτε ατέλειωτες ώρες ελέγχου με διαγνωστικά εργαλεία, είτε η διαμόρφωση και επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος και όλων των προγραμμάτων με προφανή αποτελέσματα τη σπατάλη σε χρόνο και χρήμα.

Σε κάτι τέτοιες στιγμές είναι που θέλετε να γυρίσετε το χρόνο πίσω και τους Η/Υ σας σε μία προηγούμενη σταθερή και υγιή κατάσταση. Με τη χρήση μίας κάρτας επαναφοράς (recovery card) αποκτάτε αυτή τη δυνατότητα. Πρόκειται για μία κάρτα που τοποθετείται στη μητρική πλακέτα του Η/Υ (PCI slot) και επαναφέρει τα δεδομένα του σκληρού δίσκου (αρχεία και φακέλους, προγράμματα, ρυθμίσεις χρήστη), ακαριαία με την επομένη επανεκκίνηση του συστήματος. Ο χρήστης με μία απλή διαδικασία λαμβάνει μία «εικόνα» (image) των δεδομένων του σκληρού δίσκου, η οποία και αποθηκεύεται ανεξάρτητα. Η κάρτα επαναφοράς αναλύει τις μεταγενέστερες αλλαγές που θα συμβούν (διαγραφές, αρχείων, εγκαταστάσεις προγραμμάτων κλπ.) και με την επανεκκίνηση του Η/Υ θα επαναφέρει τα δεδομένα του σκληρού δίσκου εντός δευτερολέπτων. Αυτό που πρακτικά συμβαίνει δηλαδή είναι ότι αγνοούνται οι όποιες ενέργειες (επιβλαβείς ή μη) που έχουν λάβει χώρα και ο Η/Υ επανέρχεται σε μια προγενέστερη κατάσταση που ο χρήστης έχει ορίσει. Όπως εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς κάθε ιός μπορεί πλέον να αφαιρεθεί εύκολα από το σύστημά μας (εξαλείφοντας ακόμα και την αναγκαιότητα της χρήσης κάποιου ειδικού προγράμματος αντιμετώπισης ιών – antivirus), μας παρέχεται η δυνατότητα εγκατάστασης και δοκιμής προγραμμάτων χωρίς το φόβο πιθανής ασυμβατότητας και δημιουργίας προβλημάτων, καθώς και η άμεση επαναφορά αρχείων και φακέλων που κατά λάθος διαγράφηκαν. Η επαναφορά πραγματοποιείται επιτυχώς ακόμα και μετά από μία διαμόρφωση (format) του σκληρού δίσκου. Και όλα αυτά υλοποιούνται με μία επανεκκίνηση του Η/Υ.

Με έναν προσεκτικό προγραμματισμό των «εικόνων» (images) που παίρνουμε, μία κάρτα επαναφοράς μπορεί να αποτελέσει μια σίγουρη λύση ενάντια στη διαγραφή αρχείων, φακέλων, προγραμμάτων, οδηγών συσκευιών κτλ. Μία λανθασμένη διαγραφή ενός φακέλου π.χ. μπορεί να αποτραπεί αρκεί η τελευταία «εικόνα» (image) να περιέχει το σχετικό φάκελο, σαν να μην είχε συμβεί ποτέ. Τα χαρακτηριστικά αυτά καθιστούν την κάρτα επα-

ναφοράς ιδανική λύση και για τα Σχολικά Εργαστήρια Πληροφορικής και Εφαρμογών Η/Υ (Σ.Ε.Π.Ε.Η.Υ.) με την προϋπόθεση φυσικά ότι οι σταθμοί εργασίας (clients) θα ρυθμιστούν κατάλληλα ώστε τα αρχεία που δημιουργούν οι μαθητές να αποθηκεύονται στον Εξυπηρετητή (server) του Σχολικού Εργαστηρίου.

Για περισσότερες πληροφορίες:

<http://www.recoverycard.com>

<http://www.elstonsystems.com/prod/>

<http://www.hard drive recovery card.html>

<http://www.mastereye.gr/hddguarder/>

<http://www.civilsoft.gr/index.php?productn=2500>

## Σύγχρονα παραθυρικά προγραμματιστικά περιβάλλοντα Logo-Like ως πρόταση για τον προγραμματισμό Η/Υ στη Γ' Γυμνασίου

Γράφει ο Αριστείδης Αράπογλου



**Η** «πρώτη σειρά των αλφαβητικών πλήκτρων μιας κλασικής γραφομηχανής διαβάζεται QWERTY. Αυτό συμβολίζει για μένα το τρόπο με τον οποίο η τεχνολογία μπορεί πολύ συχνά να λειτουργεί όχι ως μια

δύναμη για την πρόοδο αλλά για να κρατάει τα πράγματα κολλημένα. Η διάταξη QWERTY δεν έχει λογική εξήγηση, μόνον ιστορική. Ξεκίνησε ως απάντηση σε ένα πρόβλημα των πρώτων ημερών της γραφομηχανής: τα πλήκτρα συνήθιζαν να κολλούν. Η ιδέα ήταν να ελαχιστοποιηθούν τα προβλήματα σύγκρουσης, χωρίζοντας εκείνα τα πλήκτρα που χρησιμοποιούνταν συχνά κατά ακολουθία. Μερικά χρόνια αργότερα, γενικές βελτιώσεις στην τεχνολογία εξάλειψαν το πρόβλημα του κολλήματος των πλήκτρων, αλλά η σειρά QWERTY έμεινε. Από τη στιγμή που καθιερώθηκε, κατέληξε σε πολλά εκατομμύρια γραφομηχανών και σε μία μέθοδο (αλήθεια, ένα πλήρως αποτυχημένο πρόγραμμα) μάθησης δακτυλογράφησης. Το κοινωνικό κόστος της αλλαγής (για παράδειγμα η τοποθέτηση των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων πλήκτρων μαζί, στο πληκτρολόγιο) αυξήθηκε με το κεκτημένο δικαίωμα που δημιουργήθηκε από το γεγονός ότι πολλά δάκτυλα γνωρίζουν σήμερα να ακολουθούν το πληκτρολόγιο QWERTY. Το QWERTY παρέμεινε παρά την ύπαρξη άλλων, πιο «λογικών» συστημάτων. Από την άλλη πλευρά, αν μιλήσεις με τους ανθρώπους για τη διάταξη QWERTY, θα τη δικαιολογήσουν με «αντικειμενικά» κριτήρια. Θα πουν ότι «μεγιστοποιεί αυτό» ή «ελαχιστοποιεί εκείνο». Αν και αυτές οι δικαιολογίες δεν έχουν λογική βάση, εικονογραφούν μια διεργασία, μία κοινωνική διεργασία μυθοποίησης που μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε μια δικαιολογία για οποιαδήποτε περασμένη μας επιλογή (πρωτόγονη πολλές φορές) μέσα σε ένα σύστημα.

Όταν επιλέγουμε τη γλώσσα προγραμματισμού με την οποία θα ξεκινήσουν τα παιδιά να μαθαίνουν τον προγραμματισμό υπολογιστών πρέπει να αναμένεται ένα δυναμικό φαινόμενο QWERTY. Η αποδοχή παραδοσιακών γλωσσών δομημένου προγραμματισμού τύπου Pascal ή Basic ως εκπαιδευτικά προγραμματιστικά περιβάλλοντα για αρχάριους μαθητές θυμίζει τον τρόπο που αποδεχτήκαμε το πληκτρολόγιο QWERTY. Απόσπασμα από τις «Νοητικές Θύελλες» του Seymour Papert (1991).

Στο νέο διδακτικό πακέτο Πληροφορικής Γυμνασίου για την ενότητα του προγραμματισμού της Γ' τάξης προτείνεται ως γλώσσα προγραμματισμού, η γλώσσα Logo. Η

πρόταση αυτή ξαναφέρνει στο προσκήνιο την παραδοσιακή πλέον αντιπαράθεση για το ποια γλώσσα προγραμματισμού είναι κατάλληλη για να ξεκινήσουν τα παιδιά να προγραμματίζουν τους υπολογιστές. Πριν ξεκινήσουμε να επιχειρηματολογήσουμε υπέρ ή εναντίον μιας τέτοιας επιλογής πρέπει να στοχαστούμε για το σκοπό της εισαγωγής του προγραμματισμού των υπολογιστών στο Γυμνάσιο ως γνωστικό αντικείμενο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης.

Είναι ξεκάθαρο ότι ο προγραμματισμός υπολογιστών στο Γυμνάσιο δεν αποτελεί επαγγελματική κατάρτιση για τους αποφοίτους του. Εξάλλου οι σχετικές με τους υπολογιστές θέσεις εργασίας για τις οποίες κάποιος μπορεί να προσληφθεί άμεσα μετά το Γυμνάσιο δεν είναι θέσεις εργασίας επιστημόνων Πληροφορικής αλλά θέσεις που αφορούν κυρίως την εισαγωγή δεδομένων, την επίλυση απλών τεχνικών προβλημάτων και πιθανά τον χώρο των πωλήσεων. Κύριος σκοπός της ένταξης του προγραμματισμού σύμφωνα με το νέο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής (Δ.Ε.Π.Π.Σ. ΦΕΚ 304/13-03-2003) είναι η συνεχής ενασχόληση και ο πειραματισμός με συγκεκριμένες πλευρές ενός απλού προβλήματος καθώς και η διαμόρφωση στρατηγικών για την αντιμετώπισή του.

Η διαδικασία του προγραμματισμού ενός υπολογιστή μπορεί να είναι ελκυστική σε πολλά παιδιά όταν αντιμετωπίζουν ενδιαφέροντα προς αυτά προβλήματα που ταιριάζουν με την ηλικία τους, το γνωστικό τους υπόβαθρο και τα βιώματά τους (Βοσνιάδου, 2002), όπως για παράδειγμα η δημιουργία ενός παιχνιδιού. Όπως υποστηρίζει ο Harvey (1991) «με το να αντιμετωπίσουν οι μαθητές τη διαδικασία του προγραμματισμού σοβαρά, βιώνουν την προσπάθεια της επίτευξης ενός στόχου που έχουν δεσμευτεί να επιτύχουν, όπως άλλα παιδιά ανάλογα βιώνουν ανάλογες εμπειρίες από τη συμμετοχή τους σε αθλητικές ομάδες, ή από τη συμμετοχή τους στη σχολική εφημερίδα. Η ελκυστικότητα του προγραμματισμού προέρχεται από τη δυνατότητα του μαθητή να μπορεί να επιτύχει πραγματικά αποτελέσματα, χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή για κάποιο πραγματικό σκοπό. Ως εκπαιδευτικοί πρέπει να αισθανόμαστε ευτυχείς όταν μπορούμε να ενθαρρύνουμε τους μαθητές μας σε αυτήν την επιδίωξη καθώς κατά τη διάρκεια της επίτευξης του σκοπού, οι μαθητές μαθαίνουν για τις τυπικές γλώσσες προγραμματισμού, για την επεξεργασία μιας ακατέργαστης λύσης (διόρθωση-debugging), για τις αποφάσεις στην εφαρμοσμένη μηχανική, και πολλά άλλα καλά μαθήματα».

Μέσα στο πλαίσιο αυτό η έμφαση σε αυστηρές αρχές του προγραμματισμού, όπως αυτές προσεγγίζονται από την τεχνολογία λογισμικού και την τυπική λογική της θεωρητικής πληροφορικής δεν είναι μαθησιακός στόχος στο Γυμνάσιο. Σύμφωνα με τον Harvey (1991) «όσο αφορά τον προγραμματισμό δεν υπάρχει καμία ιδιαίτερη ικανότητα που κάθε μαθητής Γυμνασίου πρέπει να κατέχει άριστα. Είναι

αρκετό εάν κάθε μαθητής ακολουθεί μια μοναδική κατεύθυνση και καταλήγει με πολύ ελλιπematική γνώση η οποία μπορεί να διορθωθεί αργότερα». Αντίθετα σύμφωνα με το νέο Δ.Ε.Π.Π.Σ στόχο αποτελεί η εμπλοκή των μαθητών σε πρακτικά έργα (projects) προγραμματισμού για την ενίσχυση:

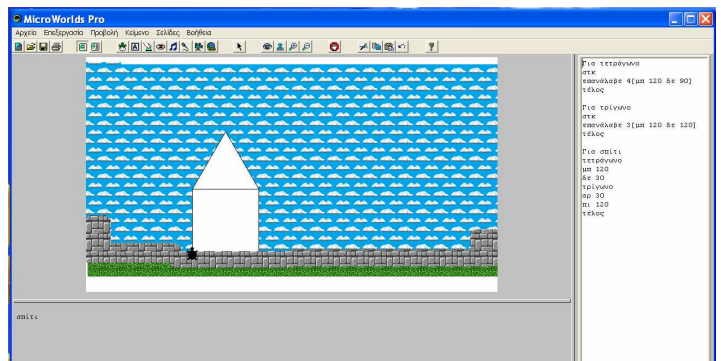
- της ανάπτυξης της ικανότητας του μαθητή να δημιουργεί
- της αξιοποίησης των υπολογιστικών τεχνολογιών ως εργαλεία μάθησης και σκέψης
- της ανάπτυξης δεξιοτήτων μοντελοποίησης και τεχνικών επίλυσης προβλημάτων
- της ικανότητας στη χρήση συμβολικών μέσων έκφρασης και διερεύνησης.
- του συμμετοχικού-συνεργατικού χαρακτήρα της μάθησης

Με την επιλογή σύγχρονων παραθυρικών περιβαλλόντων της Logo (ή Logo like περιβαλλόντων) με γραφικά, κινούμενα σχέδια, εικόνα και ήχο υποκινείται η ανάπτυξη εσωτερικών κινήτρων στο μαθητή προκειμένου να εμπλακεί επιτυχώς στη μαθησιακή διαδικασία. Εκμεταλλευόμενοι τη δυνατότητα του προγραμματιστικού περιβάλλοντος ενδυναμώνεται το στοιχείο της διασκέδασης στη μαθησιακή διαδικασία και ενθαρρύνονται οι μαθητές για ενεργό συμμετοχή σε επιστημονικά διεπιστημονικά έργα (projects) για ολιστική προσέγγιση της γνώσης (Frey, 1999). Τέτοια εξελληνισμένα περιβάλλοντα μπορεί κανείς να συναντήσει στο Microworlds Pro, ή στο μικρόκοσμο «Χελωνόκοσμος» της πλατφόρμας Αβάκιο (ελεύθερο λογισμικό, διανέμεται στο συνοδευτικό CD-ROM του βιβλίου του Εκπαιδευτικού).

Στην προσπάθειά τους οι μαθητές να υλοποιήσουν ένα έργο και να «διδάξουν» τον υπολογιστή να εκτελεί τις εντολές τους, χρησιμοποιούν τη μηχανή ως εργαλείο διερεύνησης και μοντελοποίησης επιστημονικών εννοιών (Papert, 1991, Harel&Papert, 1991). Μέσα από την ανατροφοδότηση του υπολογιστή, μετασχηματίζουν προοδευτικά τις ιδέες τους, αφομοιώνουν ή συμμορφώνουν τις πρότερες γνώσεις τους χωρίς το άγχος της «ποινικοποίησης» του λάθους (Αργύρης, 2002). Προσπαθώντας οι μαθητές να επιβληθούν στο προγραμματιστικό περιβάλλον, ψάχνοντας τρόπους να κάνουν το πρόγραμμα να δουλέψει, γεύονται την εμπειρία της επιτυχίας και της αποτυχίας και τις αντιμετωπίζουν ως πληροφορία και όχι ως αμοιβή ή ποινή (Papert, 1991, Donaldson, 1995).

Καθώς ο προγραμματισμός σε μια υψηλού επιπέδου γλώσσα όπως η Logo είναι πολύ ευκολότερος από τη χρήση μιας χαμηλού επιπέδου γλώσσας όπως PASCAL, οι μαθητές μπορούν να επικεντρωθούν στις ενδιαφέρουσες πτυχές της επίλυσης ενός προβλήματος, γράφοντας απαιτητικά προγράμματα χωρίς το άγχος βαρετών τεχνικών λεπτομερειών, που επιβάλλουν γλώσσες χαμηλότερου επιπέδου (Harvey, 1991). Με αυτό τον τρόπο οι μαθητές πολύ γρήγορα μπορούν να πειραματιστούν με δύσκολες έννοιες του προγραμματισμού, όπως είναι η δομή επανάληψης ή οι διαδικασίες. Το προγραμματιστικό περιβάλλον παρέχει τη δυνατότητα στους μαθητές να φτιάξουν με απλό τρόπο μία διαδικασία και έπειτα να το χρησιμοποιήσουν για την κατασκευή μιας ακόμα πιο σύνθετης και πιο γενικευμένης διαδικασίας. Για παράδειγμα από τη διαδικασία της δημιουργίας ενός τριγώνου και ενός τετραγώνου οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν τη διαδικασία δη-

μιουργίας ενός σπιτιού και στη συνέχεια ενός μικρού χωριού (εικόνα 1). Το υπολογιστικό περιβάλλον λειτουργεί κατά αυτό τον τρόπο ως «νοητική σκαλωσιά» επιτρέποντας τη δόμηση ολόένα και πιο σύνθετων και πολύπλοκων εντολών ενισχύοντας έτσι την προοδευτικά εξελισσόμενη αφαιρετική σκέψη (Harel & Papert, 1991). Παράλληλα εμπλουτίζεται το «ρεπερτόριο» επικοινωνίας του μαθητή με το μηχάνημα μέσα από τη χρήση συμβολικής γλώσσας (Kynigos, 1995, Noss&Hoyles, 1996).



**Εικόνα 1:** Η διαδικασία σπίτι υλοποιημένη στο προγραμματιστικό περιβάλλον Microworlds Pro

## Βιβλιογραφία

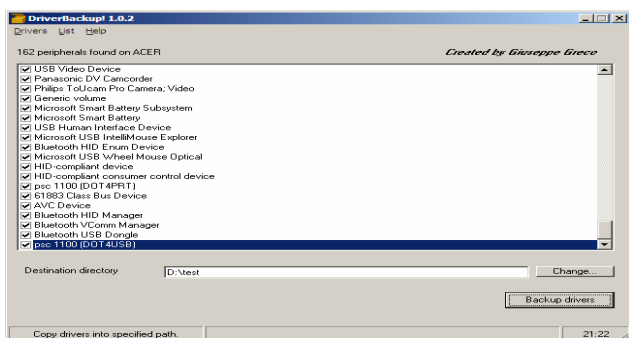
- Αράπογλου, Α., Μαβόγλου, Χ., Οικονομάκος, Η., Φύτρος, Κ. (2007). Πληροφορική Α', Β', Γ' Γυμνασίου. ΟΕΔΒ. Αθήνα, σελ. 186-202.
- Αράπογλου, Α., Μαβόγλου, Χ., Οικονομάκος, Η., Φύτρος, Κ. (2007). Πληροφορική-Βιβλίο Εκπαιδευτικού. Α', Β', Γ' Γυμνασίου. ΟΕΔΒ. Αθήνα, σελ. 10-12, 110-122.
- Βοσνιάδου, Σ. (2002). Πως μαθαίνουν οι Μαθητές. Σειρά Ψυχολογίας, Εκδ. Gutenberg, Αθήνα.
- Frey, K. (1999). Η «Μέθοδος Project» Μία μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη. Εκδ. Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε, Αθήνα.
- Harvey, B. (1991) The Role of Logo in Secondary and Post-Secondary Computer Science 9. <http://www.cs.berkeley.edu/~bh/>
- Harvey, B. (1996). Computer Science Logo Style (in three volumes). The MIT Press, Cambridge, MA.
- Kynigos, C.(1995).Programming as a Means of Expressing and Exploring Ideas in a Directive Educational System: Three Case Studies. In Computers and Exploratory Learning, /diSessa, A, Hoyles, C.and Noss, R. (eds), Springer Verlag NATO ASI Series, 399-420.
- Papert, S. (1991). Νοητικές Θύελλες. Παιδιά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και δυναμικές ιδέες. Εκδ. Οδυσσέας, Αθήνα.
- Noss, R., Hoyles, C. (1996). Windows on mathematical meanings: Learning cultures and computers. Kluwer Academic Publishers.
- Φ.Ε.Κ τεύχος Β' αρ. φύλλου 303/13-03-03. Δ.Ε.Π.Π.Σ και Α.Π.Σ Δημοτικού-Γυμνασίου. Σελ.3722-3744.

## Αντίγραφο ασφαλείας των οδηγών (drivers) των συσκευών του Η/Υ σας.

Γράφει ο Στέλιος Λάζαρης

Δύο είναι οι κύριοι λόγοι που προσπαθούμε να αποφύγουμε την επανεγκατάσταση των Windows, όταν εκείνα αρχίζουν να διολισθαίνουν: 1) Η επανεγκατάσταση όλων των προγραμμάτων και 2) η επανεγκατάσταση όλων των συσκευών που βρίσκονται στο σύστημά μας (κάρτα γραφικών, εκτυπωτής, modem κλπ). Τη λύση στο δεύτερο πρόβλημα έρχονται να δώσουν εργαλεία, τα οποία αναλαμβάνουν να κρατήσουν αντίγραφο ασφαλείας (backup) σε ένα φάκελο όλων των οδηγών (drivers) που χρησιμοποιούνται από τα windows, ώστε να μη χρειάζεται να ψάχνουμε τα αρχικά CD της εγκατάστασής τους. Ένα από αυτά το οποίο διατίθεται δωρεάν υπό την άδεια GNU ως SourceForge Project είναι το DriverBackup!. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα θα βρείτε στη διεύθυνση:

[<http://tinyurl.com/yohsow>]. Εκτελώντας το πρόγραμμα θα εμφανιστεί μια λίστα με όλους τους οδηγούς (drivers) συσκευών που έχουν εγκατασταθεί στο σύστημά σας, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα



Στη συνέχεια επιλέγουμε το φάκελο στον οποίο θα συγκεντρωθούν τα αρχεία όλων των οδηγών (drivers) από το κουμπί **Change...** και τέλος πατάμε στο κουμπί **Backup drivers**. Η διαδικασία ολοκληρώνεται σε λίγα δευτερόλεπτα και μέσα στο φάκελο δημιουργούνται υποφάκελοι για κάθε οδηγό (driver) συσκευής. Κατά την επανεγκατάσταση των Windows, αρκεί να κατευθύνετε τον οδηγό της εγκατάστασης των διαφόρων συσκευών σας στο συγκεκριμένο φάκελο, ώστε να εντοπίσει τον κατάλληλο οδηγό.

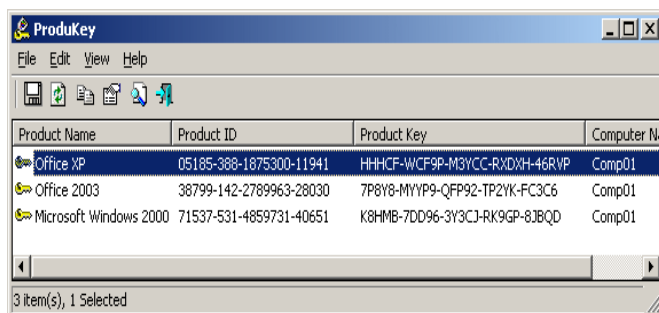
## Εύρεση Κλειδιών Εγκατάστασης (CD Keys) για τα προϊόντα λογισμικού της Microsoft

Γράφει ο Στέλιος Λάζαρης

Η εγκατάσταση των προϊόντων της Microsoft (Windows, Office κλπ.) απαιτεί την εισαγωγή κάποιου νόμιμου CD key ώστε να προχωρήσει και να ολοκληρωθεί επιτυχώς η εγκατάστασή τους. Η διαχείριση των CD keys είναι ευθύνη του υπευθύνου του σχολικού εργαστηρίου, καθώς και της διεύθυνσης κάθε σχολικής μονάδας. Τα κλειδιά αυτά είναι καταγεγραμμένα είτε πάνω στα κουτιά των κεντρικών μονάδων κάθε υπολογιστή, είτε σε ειδικές άδειες της Microsoft (Open License). Ένας γρηγορότερος τρόπος για την εύρεση των κλειδιών αυτών είναι η χρήση ειδικών προγραμμάτων τα οποία σαρώνουν το σύστημα και βρίσκουν τα CD keys για εμάς. Ένα από αυτά είναι το ProduKey, το οποίο διατίθεται ελεύθερα στους χρήστες. Το ProduKey θα βρείτε στις παρακάτω διευθύνσεις

- Από τον δικτυακό τόπο της εταιρείας [[http://www.nirsoft.net/utills/product\\_cd\\_key\\_viewer.html](http://www.nirsoft.net/utills/product_cd_key_viewer.html)]
- Από το site της Δ/σης Δ/θμιας Εκπ/σης Ν.Εύβοιας στην ενότητα ΚΕΠΛΗΝΕΤ > Διαθέσιμο Λογισμικό > Ελεύθερο Λογισμικό Γενικής Χρήσης > Λογισμικό για Windows [<ftp://srv-dide.eyv.sch.gr/Freeware/produkey.zip>]

Μόλις εκτελέσετε το exe αρχείο της εφαρμογής θα εμφανιστούν τα εγκατεστημένα προγράμματα της Microsoft μαζί με τα CD keys τους, όπως φαίνεται στην εικόνα:



Τα CD keys μπορείτε να τα αποθηκεύσετε σε αρχείο txt ώστε να τα έχετε διαθέσιμα μελλοντικά, πατώντας στο εικονίδιο της Αποθήκευσης. Συνεπώς, με το ProduKey μπορείτε να έχετε σε ηλεκτρονικό αρχείο άμεσα τα CD keys των προϊόντων της Microsoft ή ακόμα και να ανακτήσετε το CD key σε περίπτωση που το έχετε χάσει.



## Σ τ ι γ μ ι ό τ υ π α

Γράφει ο Αριστείδης Αράπογλου

➤ Στις αρχές Δεκεμβρίου αναμένεται να ξεκινήσει η ευρυζωνική αναβάθμιση της πρόσβασης σχολικών και διοικητικών μονάδων σε ADSL (πρόσκληση 105).

➤ Ανέλαβαν καθήκοντα οι σχολικοί σύμβουλοι Πληροφορικής. Για τους νομούς Βοιωτίας και Εύβοιας ως σχολικός σύμβουλος ανέλαβε ο κ. Αντώνης Κωστάκος. Σε συνεργασία με το ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ Ν.Εύβοιας πολύ σύντομα θα ξεκινήσουν ενημερωτικές συναντήσεις σε κεντρικά σημεία του νομού μας με τους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής Δ/θμιας Εκπαίδευσης.

➤ Κυκλοφόρησε στα Γυμνάσια όλης της χώρας, το νέο διδακτικό πακέτο Πληροφορικής Γυμνασίου. Για τη φετινή χρονιά το βιβλίο Μαθητή μοιράστηκε στους μαθητές της Α' Γυμνασίου ώστε να το κρατήσουν και για τις υπόλοιπες τάξεις. Εκτός από την έντυπη μορφή και τα δύο βιβλία είναι στη διάθεση της εκπαιδευτικής κοινότητας, των γονέων και των μαθητών, σε ηλεκτρονική μορφή από: - το δικτυακό τόπο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (<http://pi-schools.sch.gr/gymnasio/>)

- το δικτυακό τόπο της Δ/σης Δ/θμιας Εκπαίδευσης Ν.Ευβοίας (<http://tinyurl.com/2q5fg9>)

Με πρωτοβουλία της συγγραφικής ομάδας (Α.Αράπογλου, Χ. Μαβόγλου, Η.Οικονομάκος, Κ.Φύτρος) το βιβλίο Εκπαιδευτικού συνοδεύεται από CD-ROM με πρόσθετο υποστηρικτικό υλικό, που φιλοξενείται στον δικτυακό τόπο υποστήριξης του νέου βιβλίου (<http://www.gymit.gr>) φιλοδοξώντας να ανανεώνεται ως προς το περιεχόμενο κάθε χρόνο.

➤ Κυκλοφόρησαν νέοι τίτλοι εκπαιδευτικού λογισμικού για το Γυμνάσιο. Μπορείτε να τους κατεβάσετε από τον κόμβο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (<http://pi-schools.sch.gr/logismika1/gymnasio/>).

➤ Στα πλαίσια του εορτασμού για την Παγκόσμια Ημέρα Ασφαλούς Διαδικτύου, που θα λάβει χώρα για πέμπτη συνεχή χρονιά στις 12 Φεβρουαρίου του 2008, ο Ελληνικός Κόμβος «Safer Internet» (<http://www.saferinternet.gr>) καλεί παιδιά και νέους να εκφράσουν δημιουργικά τις ιδέες και απόψεις τους μέσα από πανευρωπαϊκό διαγωνισμό που διοργανώνει το δίκτυο Εθνικών Κόμβων Insafe. (<http://tinyurl.com/24rvrl>).

Σας προτείνουμε να διαβάσετε ένα μικρό αφιέρωμα στην Ασφαλή Περιήγηση στο Διαδίκτυο στο δικτυακό μας τόπο: <http://tinyurl.com/ysdrs8>

➤ Το ΥΠΕΠΘ θέτει υπό την αιγίδα του τον 20<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Διαγωνισμό Πληροφορικής 2007-2008 (<http://contest.csd.auth.gr/pdp/>) που διοργανώνεται από την Ελληνική Εταιρεία Επιστημόνων Η/Υ και Πληροφορικής.

➤ Σας προτείνουμε να επισκεφτείτε τη Εκπαιδευτική Πύλη για μαθητές που δημιούργησε το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (<http://students.sch.gr/>).

➤ Παρακαλούνται οι υπεύθυνοι των Σχολικών Εργαστηρίων Πληροφορικής (Σ.Ε.Π.Ε.Υ) να συνεργάζονται τηλεφωνικά με το ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που θα παρουσιαστούν. Λόγω έλλειψης τεχνικού προσωπικού στο ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ Ν. Εύβοιας είναι σημαντική η προσπάθεια όλων μας για την τήρηση του κανονισμού Σ.Ε.Π.Ε.Η.Υ. (43892/Γ7/4-5-2006) και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του σχολικού εργαστηρίου Πληροφορικής. Για την επίσπευση του χρόνου επισκευής σοβαρών βλαβών σε Η/Υ του εργαστηρίου, προτείνεται η μεταφορά τους στα γραφεία μας, στη Δ/ση Δ/θμιας Εκπαίδευσης (Κριεζή 16, 34100 Χαλκίδα).