

Μικρός Διαδικτυακός Οδηγός για Φίλομαθεις Μαθηματικούς

N.Σ. Μαυρογιάννης, www.nsmavrogiannis.gr

Στο διαδίκτυο μπορεί κανείς να βρει οτιδήποτε μπορεί να ψηφιοποιηθεί και να μεταφερθεί μέσω της τριε φωνητής σύνδεσης: Μουσική, Οπτικό υλικό, Βιβλία, Λογισμικό κ.α. Προφανώς για αρχεία μεγάλου όγκου απαιτείται μία αξιόπιστα γρήγορη σύνδεση λ.χ. ADSL.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να κατεβάσει κάποιος αρχεία: Με δικτυο peer to peer, με torrent, με απευθείας κατέβασμα από κάποιον file server κ.α. Πριν κάνετε οτιδήποτε πρέπει να έχετε υπ' όψιν ότι οποιαδήποτε χρήση του διαδικτύου απαιτεί ένα αντίκιο. Μην το αμελήσετε. Φροντίστε επίσης να είναι πάντα ενημερωμένο. Επίσης ένα πρόγραμμα για την προστασία από τα spyware είναι απαραίτητο.

Τέλος ορφέτε να ξέρετε πως η ανταλλαγή αρχείων με πνευματικά δικαιώματα είναι νομικά απαγορευμένη.

1. Πηγές για οτιδήποτε: Τα torrent

Το torrent (στην κυριολεξία σημαίνει χείμαρος) είναι ένα πρωτόκολλο για να μοιραστεί ένα πακέτο που αποτελείται από ένα ή περισσότερα αρχεία. Το πακέτο υπάρχει στον δίσκο κάποιων χρηστών και όποιος επιθυμεί να το αποκτήσει κατεβάζει σιγά-σιγά κομμάτια του. Στο τέλος θα παραλάβει όλο το πακέτο λαμβάνοντας όλα τα κομμάτια όχι καιτ' ανάγκη όλα από τον ίδιο χρήστη.

Οι χρήστες που διαθέτουν κομμάτια του ίδιου torrent χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: seeders (όλα τα κομμάτια) leechers (μέρος των κομματιών). Όταν κάποιος θέλει να αποκτήσει ένα πακέτο αρχίζει να κατεβάζει και συγχρόνως να μοιράζει κομμάτια που ήδη έχει. Στην αρχή είναι leecher και εφ' όσον αποκτήσει όλο το πακέτο και συνεχίσει να μοιράζει γίνεται seeder.

Ένα torrent θεωρείται καλό αν έχει αρκετούς seeders. Το μέρος που έχετε εσείς δώσει σε άλλους σε σχέση με αυτό που έχετε πάρει από άλλους σε ένα torrent λέγεται ratio. Η δεοντολογία απαιτεί να δώσετε τουλάχιστον όσο πήρατε άρα ratio > 1.

Τι προγράμματα θα χρειασθείτε για τα torrent

1. Ένα πρόγραμμα για να εντοπίζετε torrent. Μπορείτε βεβαιά και χωρίς αυτό καταφεύγοντας σε ιστοσελίδες που έχουν καταλόγους με torrent. Ένα από αυτά είναι το Bit Che. Μία δωρεάν έκδοση του θα την βρείτε στην διεύθυνση <http://www.convivea.com/>

2. Ένα πρόγραμμα για να διαχειρίζεστε τα torrent. Θα αναλάβει το κατέβασμα, τη συνέχιση του κατεβασματος όταν κλείσετε και ανοίξετε τον υπολογιστή σας κ.α. Εξαιρετικό για αρχάριους χρήστες είναι το uTorrent (που όμως γράφεται υτόrent).

Θα το βρείτε στη διεύθυνση <http://www.utorrent.com/>

3. Ένα πρόγραμμα αποσυμπίεσης κυρίως για αρχεία τύπου rar. Αν δεν έχετε ήδη εγκατεστημένο μπορείτε να κατεβάσετε το WinRAR από την διεύθυνση <http://www.win-rar.com/>. Το πρόγραμμα δεν είναι δωρεάν αλλά η trial έκδοση του δουλεύει πάντα.

Επι το έργον

Υποθέτουμε ότι έχετε εγκαταστήσει το Bit Che και το utorrent στο σύστημα σας.

- 1) Ξεπνάνετε το utorrent
- 2) Ξεπνάνετε το Bit Che
- 3) Πάμε στο Bit Che. Στο πάνω αριστερό μέρος υπάρχει ένας κενός χώρος. Γράφουμε λέξη ή λέξεις κλειδιά για να οδηγηθούμε σε αυτό που ψάχνουμε. Δίνουμε Search. Όταν το Bit Che ολοκληρώσει την αναζήτηση επιλέγουμε από τον κατάλογο εκείνο που θέλουμε (θυμηθείτε καλό είναι να επιλέξετε torrent με αρκετούς seeders). Κάνουμε διπλό κλικ. Το Bit Che θα ανοίξει μία νέα καρτέλα. Επιλέξτε Open Torrent. Τότε θα ενεργοποιηθεί το utorrent.
- 4) Πηγαίνουμε στο utorrent που θα έχει ανοίξει μία νέα καρτέλα με την ένδειξη Add New Torrent στην οποία φαίνονται τα αρχεία που συδέονται με το torrent. Δώστε OK για να αρχίσει το κατέβασμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1. Το Bit Che στην FreeWare έκδοση του σας προτρέπει να αγοράσετε την πλήρη. Αγνοήστε την προτροπή δίνοντας OXI και ξαναδώστε Search

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2. Προφανείς λέξεις κλειδιά για να πάρετε μία ιδέα του τι υπάρχει: Mathematics, Algebra, Geometry, Mathematics Software. Δώστε τες στην αναζήτηση του Bit Che

2. Πηγές για Βιβλία

Η προσφορά είναι τεράστια. Το πρόβλημα δεν είναι το αν υπάρχουν βιβλία. Αυτά βρίσκονται. Ο χρόνος αλλά και η διάθεση να μελετηθούν είναι που λείπει. Βέβαια τα βιβλία του διαδικτύου είναι σε ηλεκτρονική μορφή και αν πρόκειται να γίνη εντατική χρήση τους μάλλον πρέπει να τυπωθούν. Υπάρχουν όμως και χρήστες που προτιμούν να τα διαβάζουν από την οθόνη του υπολογιστή τους. Η γενιά η δική μου έχει συνηθίσει με το έντυπο βιβλίο, τους σελιδείκτες, τις σημειώσεις στο περιθώριο, την ευωδία του χαρτιού και της μελάνης κ.α. Τέλος πάντων. De gustibus non est disputandum! Υπάρχουν όμως και μερικά πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού βιβλίου: Η δυνατότητα αναζήτησης σε όλο το κείμενο που είναι μακριά καλλίτερη από τις δυνατότητες αναζήτησης μέσω index, η δυνατότητα μετάφρασης με κάποιο πρόγραμμα κ.α. Αυτά βέβαια αν το βιβλίο έχει υποστεί επεξεργασία με οπτική αναγνώριση (OCR) ή έχει εξ' αρχής γραφεί με ηλεκτρονικό τρόπο.

Τι προγράμματα θα χρειασθείτε για την ανάγνωση

1. Τον Acrobat Reader της Adobe για τα αρχεία pdf που είναι δωρεάν. Θα το κατεβάσετε από την διεύθυνση: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>
2. Το WinDjView του Andrew Zhezhernin για τα αρχεία djvu, που είναι επίσης δωρεάν και θα το βρείτε στην διεύθυνση: <http://windjview.sourceforge.net/>

Τα βιβλία που υπάρχουν στο διαδίκτυο μπορούν να διακριθούν σε 3 κατηγορίες:

1. Παλιά βιβλία που έχει λήξει η προστασία δικαιωμάτων.
2. Σύγχρονα Βιβλία (κυρίως σημειώσεις παραδόσεων) που οι συγγραφείς τους τα παραχωρούν ελεύθερα.
3. Βιβλία που ακόμη υπόκειται προστασία δικαιωμάτων. Υπάρχουν νόμιμα αντίγραφα τα οποία μπορεί κάποιος να

κατεβάσει έναντι κάποιου τιμήματος και αντίγραφα που κυκλοφορούν χωρίς άδεια (συνήθως σκαναρισμένα και συνηθέστατα από χρήστες φτωχών χωρών που είναι αδύνατον να αποκτήσουν ένα νόμιμο αντίγραφο).

Λέξει να θυμόμαστε δύο πράγματα:

1. Παλιό δεν σημαίνει και παρωχημένο. Ιδίως για τα Μαθηματικά. Σε παλιά βιβλία μπορεί κανείς να βρει εξαιρετικά πράγματα που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο επανέρχονται στην επικαιρότητα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα το φετεινό θέμα 4γ που υπήρχε σε βιβλίο του Hardy που η πρώτη έκδοση του έγινε πριν ένα αιώνα!
2. Δωρεάν δεν σημαίνει δεύτερο πράγμα. Πολλοί πρώτης κλάσης μαθηματικοί δεν επιθυμούν να πληρωθούν για τα βιβλία τους. Προτιμούν να πετύχουν την μέγιστη δυνατή δημοσιοποίηση του έργου τους διαθέτοντας τα δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή από το να τα "φυλακίσουν" σε μία ακριβή έκδοση που λίγοι μπορούν να αγοράσουν. Ίσως νοιώθουν και την ανάγκη ευνοημένοι και τυχεροί όντες να προσφέρουν κάτι και στους άλλους συναδέλφους τους. Επίσης οι ηλεκτρονικές εκδόσεις υφίστανται εντονότερη και αμεσότερη ανάδραση: τα τυπογραφικά λάθη διορθώνονται γρηγορότερα παρατηρήσεις και βελτιώσεις των αναγνωστών ενσωματώνονται πιο εύκολα.

Ένας πολύ σύντομος κατάλογος πηγών

1. MathStuff = free e-books. <http://math.stuff.gr/gr/index.php>
2. Textbooks in Mathematics http://www.geocities.com/alex_stef/mylist.html#GenMath
3. Online Mathematics Textbooks <http://www.math.gatech.edu/~cain/textbooks/onlinebooks.html>
4. Online Books and Lecture Notes in Mathematics <http://atlas.cc.itu.edu.tr/~delidumanc/math.html>
5. 2020oK Directory of FREE Online Books and FREE eBooks <http://2020ok.com/>
5. Internet Archive <http://www.archive.org/index.php>
6. Gigapedia Απαιτείται (δωρεάν) εγγραφή. <http://gigapedia.org/>