

Περιεχόμενα

Τι είναι ο εννοιολογικός χάρτης	2
Οδηγίες εγκατάστασης για το CmapTools.	3
Αλλαγή γλώσσας μενού.....	4
Ξεκινώντας.....	5
Δημιουργώντας έννοιες.....	5
Φτιάχνω συνδέσμους	5
Εισαγωγή εικόνας μέσα σε έναν κόμβο.....	6
Παλέτα στυλ.....	8
Αποθήκευση χάρτη	8
Προσθήκη πόρων - πηγών	9
Φωλιασμένοι κόμβοι.....	9

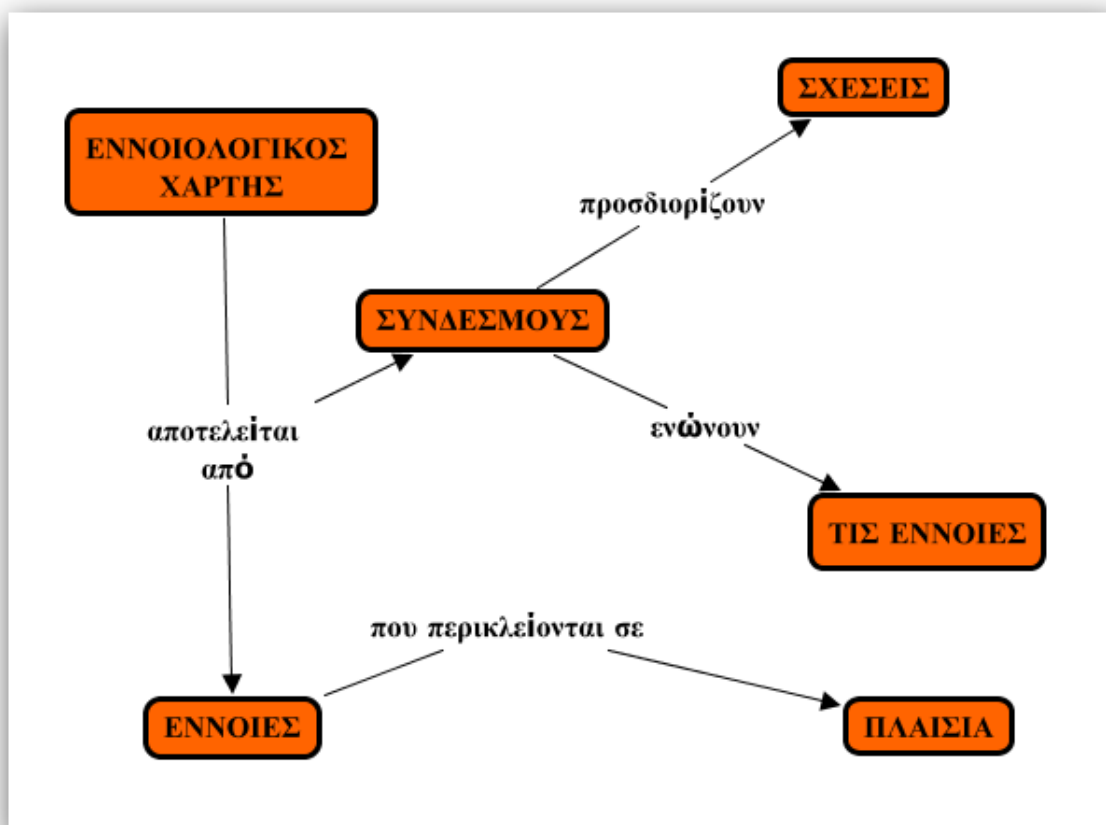
Το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Cmap Tools

Τι είναι ο εννοιολογικός χάρτης

Ο εννοιολογικός χάρτης είναι μια μορφή διαγράμματος που το χρησιμοποιούμε για να οπτικοποιήσουμε οργανωμένα την ανθρώπινη σκέψη. Για να τον φτιάξουμε χρησιμοποιούμε τους δικούς του κώδικες.

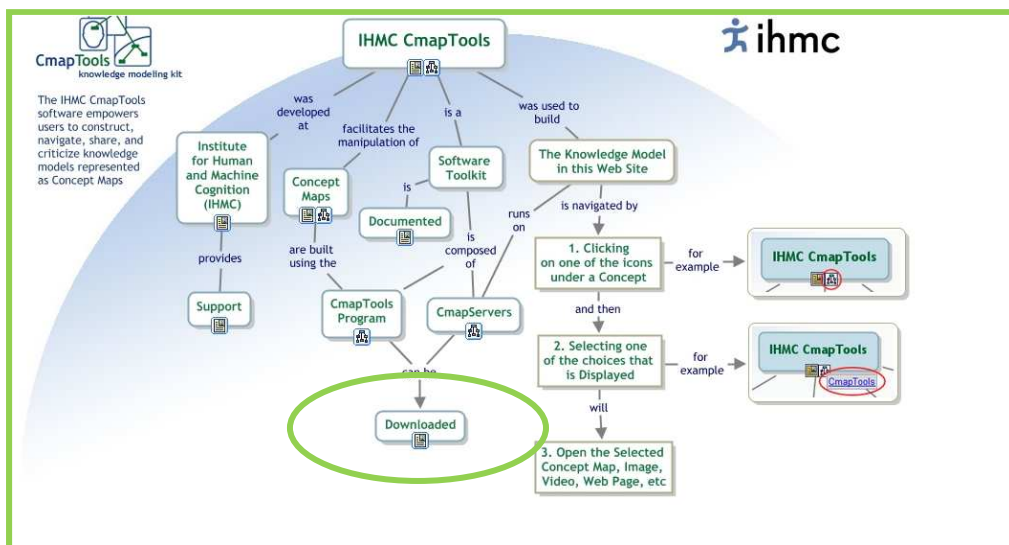
Ο εννοιολογικός χάρτης αποτελείται 1. από έννοιες, που περιέχονται μέσα σε πλαίσια και αποτελούν τους **κόμβους** και 2. από **συνδέσμους** που είναι οι γραμμές που ενώνουν τις έννοιες-κόμβους. Οι σύνδεσμοι έχουν στη μέση ένα πλαίσιο όπου γράφουμε μια λέξη ή φράση, η οποία χαρακτηρίζει τη σχέση ανάμεσα στις έννοιες που ενώνει ο σύνδεσμος. Η τριάδα έννοια-σύνδεσμος-έννοια αποτελεί ένα **στιγμιότυπο**, το οποίο είναι και το βασικό δομικό στοιχείο σε ένα χάρτη.

Π.χ. Στον παρακάτω χάρτη στα πορτοκαλιά πλαίσια βρίσκονται οι έννοιες ενώ οι σύνδεσμοι είναι οι γραμμές-βέλη που ενώνουν τις έννοιες. Στη μέση έχουν μια φράση που μας εξηγεί ποια είναι η σχέση των δύο εννοιών που ενώνονται με τον σύνδεσμο.



Οδηγίες εγκατάστασης για το CmapTools.

- 1.Επισκεπτόμαστε τη διεύθυνση <http://cmap.ihmc.us/>
2. Ανοίγει μπροστά μας η παρακάτω σελίδα και επιλέγουμε το εικονίδιο στην έννοια **Downloaded**. Ανοίγει η υπογραμμισμένη φράση **cmaptools download information & forms** και την πατάμε.



3. Τώρα συμπληρώνουμε, στη νέα σελίδα, τα στοιχεία που έχουν αστερίσκο καθώς και το τελευταίο με το OS του υπολογιστή σας(συνήθως windows), και μετά πατάμε **submit**.

The **IHMC CmapTools** client is **FREE** for use by anybody, whether its use is commercial or non-commercial. In particular, schools and universities are encouraged to download it and install it in as many computers as desired, and students and teachers may make copies of it and install it at home.

Please fill out the following information to download **IHMC CmapTools**.

NOTE: If you have previously registered with us, you only need to enter your e-Mail address. Otherwise, all items marked with an asterisk (*) are required information.

*Email Address: If you previously registered only the Email address is needed.

*First Name:

*Last Name:

*Country:

*Organization/Company:

Organization's Name:

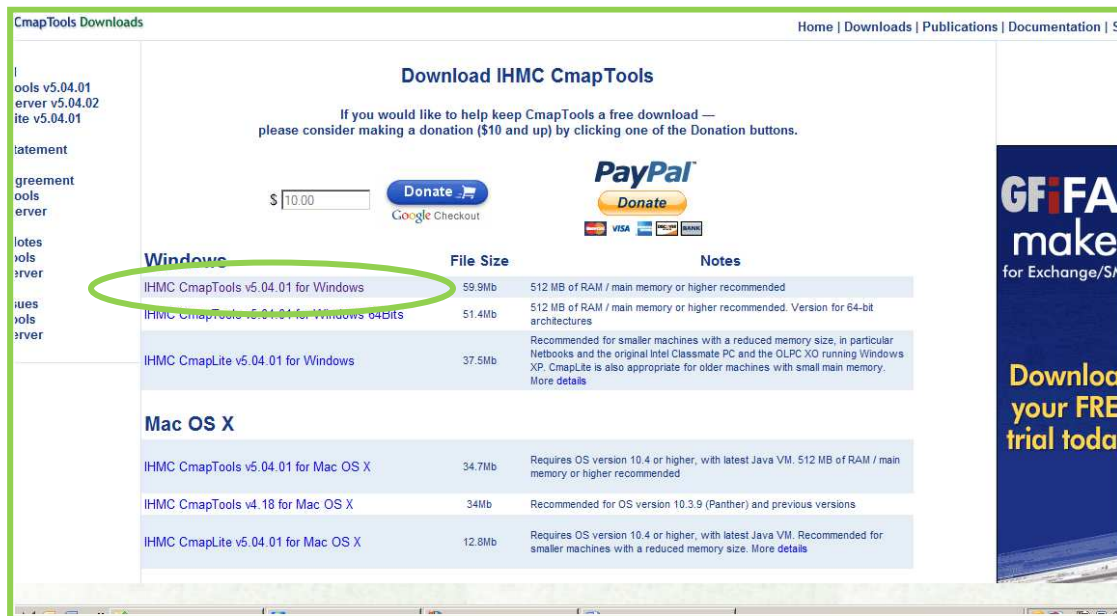
Organization's Website:

How did you hear about CmapTools?

Target Operating System:

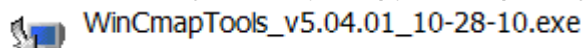
Submit

4. Στη νέα σελίδα επιλέγουμε την πρώτη επιλογή στα windows: **IHMC CmapTools v5.04.01 for Windows**. Αυτό αν έχετε Windows, βέβαια.



5. Στο παραθυράκι που ανοίγει επιλέγουμε **αποθήκευση ή save file**. Το εκτελέσιμο αρχείο του **CmapTools** έχει κατεβεί στον υπολογιστή σας. Θα πάτε να το βρείτε στις **Λήψεις ή Downloads**.

Το αρχείο έχει την εικόνα ενός υπολογιστή με ένα βέλος στα αριστερά του



6. Πατήστε **WinCmapTools_v5.04.01_10-28-10.exe** πάνω στο αρχείο με διπλό κλικ. Αρχίζει η εγκατάσταση του λογισμικού. Σ' ό,τι ρωτάει λέμε ναι, αποδεχόμαστε τους όρους χρήσης, και next. Επιλέγουμε την απλή εγκατάσταση. Πιθανόν να σας ζητήσει πάλι κάποια στοιχεία σας, δώστε μόνο ό,τι έχει αστερίσκο. Αν όλα πάνε καλά το αρχείο έχει εγκατασταθεί. Για να το ανοίξετε πηγαίνετε **Έναρξη-Προγράμματα-IHMC CmapTools**. Τα προγράμματα είναι με αλφαβητική σειρά.

Νομίζω αυτά αρκούν για την εγκατάσταση.

Αλλαγή γλώσσας μενού

Αν θέλετε να αλλάξετε τη γλώσσα του Cmap Tools μπορείτε να πάτε στο παράθυρο **Views-Cmap Tools/Προβολές-Cmap Tools** και από το μενού

Edit/Επιλογές – Preferences/Προτιμήσεις θα ανοίξει ένα παράθυρο «**edit preferences/επεξεργασία προτιμήσεων**». Στην καρτέλα **General/Γενικά** υπάρχουν οι επιλογές για τη **language/γλώσσα**. Επιλέξτε τη γλώσσα που θέλετε.

Αφού το έχουμε εγκαταστήσει στον υπολογιστή μας μπορούμε να ξεκινήσουμε τη δημιουργία εννοιολογικού χάρτη. Βασική προϋπόθεση είναι να έχουμε προσχεδιάσει (τουλάχιστον νοητά) χοντρικά τη δομή του χάρτη μας.

Ξεκινώντας

Το λογισμικό CmapTools αποτελείται από δύο παράθυρα: Το ένα ονομάζεται **Προβολές-Cmap Tools** και το άλλο έχει το όνομα **Χωρίς τίτλο 1** ή αυτό που θα δώσουμε όταν αποθηκεύσουμε το χάρτη μας. **Το κάθε παράθυρο έχει το δικό του μενού εντολών**. Στο παράθυρο **Προβολές – Cmap Tools** βρίσκονται αποθηκευμένοι οι χάρτες μας καθώς και χάρτες που υπάρχουν στο διαδίκτυο. Το άλλο παράθυρο είναι αυτό στο οποίο θα κατασκευάσουμε το χάρτη. Αν θέλουμε να δημιουργήσουμε καινούριο εννοιολογικό χάρτη επιλέγουμε από το παράθυρο **Προβολές- Αρχείο- Νέο Cmap**

Δημιουργώντας έννοιες

Με διπλό κλικ μέσα στο χάρτη δημιουργείται ένα πλαίσιο: εκεί μέσα θα γράψουμε την έννοια που θέλουμε. Άλλος τρόπος για να φτιάξουμε έννοια είναι να πατήσουμε το δεξί κλικ μέσα στο παράθυρο και να επιλέξουμε **Νέα έννοια**. Μόλις δημιουργηθεί ο κόμβος μπορούμε να γράψουμε μέσα σ' αυτόν. Τα ερωτηματικά θα αντικατασταθούν με γράμματα.

Καλό είναι την κεντρική έννοια να τη φτιάξουμε με μεγαλύτερη γραμματοσειρά ώστε να ξεχωρίζει από τις υπόλοιπες.

Μία πρόταση είναι – χωρίς να είναι δεσμευτική- τις έννοιες να τις γράφουμε με κεφαλαία γράμματα ενώ τους συνδέσμους με μικρά.

Φτιάχνω συνδέσμους

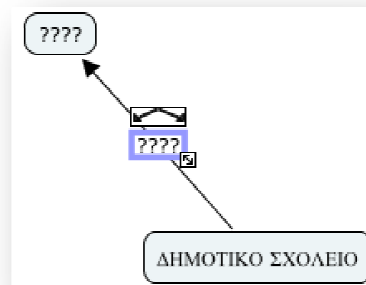
Για να φτιάξουμε τους συνδέσμους επιλέγουμε την έννοια – κόμβο που επιθυμούμε(κάνουμε αριστερό κλικ επάνω της). Όταν το κάνουμε αυτό θα δούμε ότι πάνω από το πλαίσιο της έννοιας θα εμφανιστούν δύο βελάκια που

έχουν κατεύθυνση προς τα κάτω και πλάγια.



Πηγαίνουμε το

ποντίκι μας πάνω στα βελάκια και κάνουμε αριστερό κλικ. Κρατώντας πατημένο το αριστερό κλικ τραβάμε το σύνδεσμο – βελάκι προς την κατεύθυνση που θέλουμε. Μόλις αφήσουμε το αριστερό κλικ θα δημιουργηθεί ο σύνδεσμος με το πλαίσιο για τη φράση, καθώς και ένας καινούριος κόμβος για την έννοια με την οποία θα ενωθεί η αρχική έννοια από την οποία



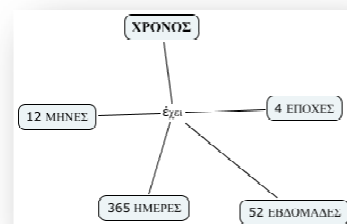
τραβήξαμε τον σύνδεσμο.

Επειδή όλο αυτό

μπορεί να φαίνεται ακαταλαβίστικο καλύτερα να το δοκιμάσετε στον χάρτη.

Μ' αυτόν τον τρόπο γράφουμε τις έννοιες καθώς και τις φράσεις στους συνδέσμους.

Θέλω από την μία φράση σε έναν σύνδεσμο να τραβήξω και δεύτερη και τρίτη έννοια. Ας πούμε θέλουμε να φτιάξουμε αυτό:



Από τη φράση «έχει» θέλω να τραβήξω κι άλλες έννοιες. Θα κάνω ό,τι κάνω και με τις έννοιες, όταν θέλω να τραβήξω σύνδεσμο. Κάνοντας αριστερό κλικ πάνω στη φράση «έχει»



θα εμφανιστούν τα βελάκια

. Αφού πάμε το ποντίκι μας πάνω στα

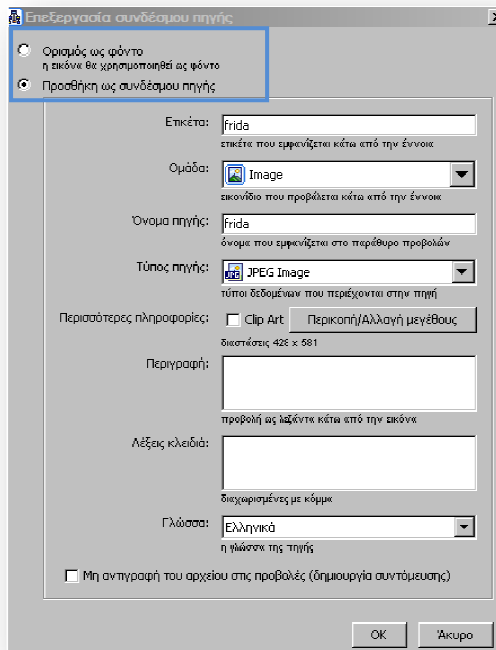
βελάκια, με πατημένο το αριστερό κλικ θα σύρουμε έναν σύνδεσμο. Μόλις αφήσουμε το αριστερό κλικ θα φανεί η νέα σύνδεση με την καινούρια έννοια.

Εισαγωγή εικόνας μέσα σε έναν κόμβο

Αν θέλω να εισαγάγω μία εικόνα μέσα σε έναν κόμβο, μπορώ να κάνω τα εξής:

1. Σέρνω την εικόνα με πατημένο το αριστερό κλικ (από την επιφάνεια εργασίας, από ένα φάκελο κλπ) μέσα στον κόμβο όπου θέλω να τη βάλω. Εδώ χρειάζεται προσοχή να αφήσετε το αριστερό κλικ όταν ο κέρσορας φτάσει **μέσα στον κόμβο**. Αλλιώς η εικόνα μπορεί να μπει στο φόντο του χάρτη σας. Μόλις αφήσετε το αριστερό κλικ (εννοείται

ότι αυτό θα το κάνετε μέσα στον κόμβο) τότε θα ανοίξει ένα παράθυρο. Στις δύο πρώτες επιλογές που υπάρχουν στο παράθυρο μπορείτε να διαλέξετε αν θέλετε η εικόνα να είναι φόντο στον κόμβο σας ή να είναι σύνδεσμος πηγής. Ας πούμε ότι επιλέγουμε να είναι φόντο στον κόμβο μας. Πατάμε OK. Πιθανόν



να ανοίξει ένα νέο παράθυρο που να σας λέει ότι η εικόνα που διαλέξατε είναι πολύ μεγάλη. Σας δίνει

τρεις επιλογές: **Αλλαγή**

μεγέθους/ξάκρισμα, Μη χρήση, Χρήση ως έχει. Επιλέξτε **Χρήση ως έχει**. Η εικόνα θα εμφανιστεί στον κόμβο σας. Μάλλον δε θα φαίνεται καλά, θα είναι πολύ μεγάλη ή πολύ μικρή ή παραμορφωμένη. Μπορείτε να διαμορφώσετε την εικόνα χρησιμοποιώντας την **παλέτα στυλ**. Εκεί στην καρτέλα **Αντικείμενο** μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εικονίδια που βρίσκονται στην **Εικόνα φόντου**.

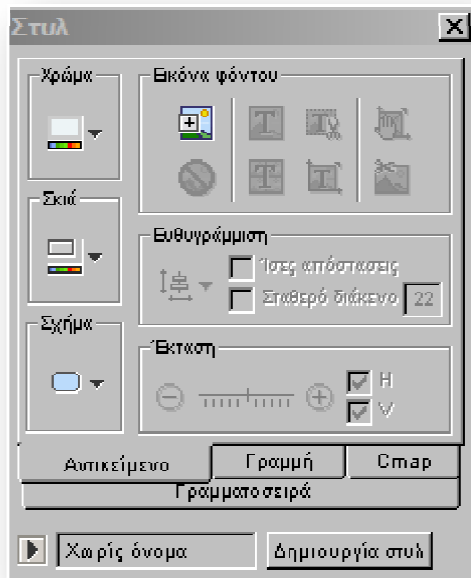


Αν επιλέξετε **Προσθήκη ως συνδέσμου πηγής** τότε η εικόνα θα φαίνεται έτσι και θα μπορείτε να την ανοίγετε κάνοντας κλικ επάνω στο σύνδεσμο.

2. Επιλέγω τον κόμβο-έννοια, όπου θα βάλω την εικόνα. Από την **παλέτα στυλ** επιλέγω την καρτέλα **Αντικείμενο** και στην συνέχεια επιλέγω από την **Εικόνα φόντου** το εικονίδιο με το σταυρουδάκι. Θα ανοίξει το παράθυρο **επιλογή φόντου**. Από εκεί μπορείτε να επιλέξετε την εικόνα που επιθυμείτε (προϋπόθεση είναι να έχετε αποθηκεύσει εκεί

εικόνες που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε). Τα υπόλοιπα είναι ίδια με την παραπάνω περίπτωση.

Παλέτα στυλ



Με την παλέτα στυλ μπορούμε να μορφοποιήσουμε τον εννοιολογικό χάρτη μας. Για να την εμφανίσουμε επιλέγουμε **Παράθυρο-εμφάνιση παλέτας στυλ**. Στην παλέτα υπάρχουν 4 καρτέλες (Αντικείμενο, Γραμμή, Γραμματοσειρά, Cmap). Αντίστοιχα μπορούμε να επεξεργαστούμε την εικόνα, τις γραμμές των συνδέσμων, τη γραμματοσειρά και όλον το χάρτη.

Αντικείμενο: Μπορούμε να βάλουμε χρώμα στον κόμβο, να βάλουμε σκιά, να αλλάξουμε το σχήμα του. **Γραμμή:** Μπορούμε να αλλάξουμε το χρώμα, το πάχος, το στυλ, το σχήμα, την κατεύθυνση και τα βελάκια της σύνδεσης. **Γραμματοσειρά:** Κλασικές αλλαγές μορφοποίησης συν εισαγωγή μαθηματικών συμβόλων. **Cmap:** Μπορούμε να εισαγάγουμε εικόνα στο φόντο του εννοιολογικού χάρτη ή να το χρωματίσουμε.

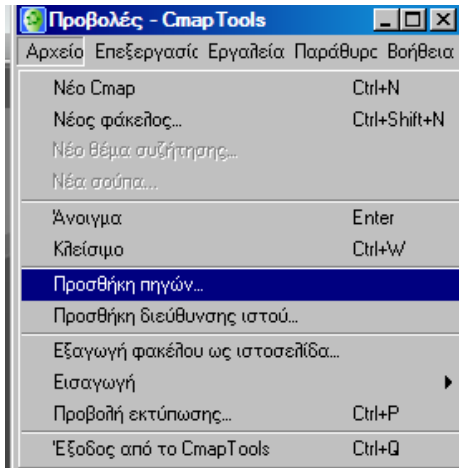
Αποθήκευση χάρτη

Για να αποθηκεύσω το χάρτη (**Αρχείο-Αποθήκευση Cmap ως**) χρησιμοποιώ λατινικούς χαρακτήρες (οποσδήποτε). Αν χρειαστεί να αφήσω κενό ανάμεσα στις λέξεις του αρχείου, γράφω _ π.χ. ο_xartis.

Υπάρχει και η επιλογή **Αρχείο-Εξαγωγή Cmap ως –Αρχείο εικόνας, Portable Document Format(PDF), κλπ.** Μ' αυτές τις επιλογές μπορούμε να εξαγάγουμε το χάρτη μας σαν εικόνα ή σαν αρχείο pdf. Πάντως πρώτα πρέπει να κάνουμε αποθήκευση το χάρτη(1^η παράγραφος) για να μπορούμε

να τον ξαναεπεξεργαστούμε αν χρειαστεί ή να τον εξαγάγουμε με άλλη μορφή.

Προσθήκη πόρων - πηγών



Από το παράθυρο **Προβολές-Cmap** επιλέγουμε **Αρχείο-Προσθήκη πηγών** ή **Προσθήκη διεύθυνσης ιστού**.

Όταν επιλέξουμε **Προσθήκη πηγών** ανοίγει το παράθυρο **Προσθήκη πηγών**. Επιλέγετε το αρχείο που θέλετε να προσθέσετε (εικόνα, doc, pdf κλπ) και μετά **Προσθήκη**. Ανοίγει νέο παράθυρο **Επεξεργασία ιδιοτήτων πηγής**. Εκεί γράφουμε πληροφορίες για το αρχείο που θέλουμε να προσθέσουμε και πατάμε **OK**. Το

αρχείο θα προστεθεί στις **Προβολές – Cmap**.

Όταν επιλέξουμε **Προσθήκη διεύθυνσης ιστού**, ανοίγει το παράθυρο **Προσθήκη διεύθυνσης ιστού**. Εκεί γράφουμε το όνομα της διεύθυνσης καθώς και το url της ιστοσελίδας.

Φωλιασμένοι κόμβοι

Μια ακόμα δυνατότητα του CmapTools είναι οι φωλιασμένοι κόμβοι. Όταν ο χάρτης μας είναι πολύ μεγάλος σε έκταση, τότε έχουμε τη δυνατότητα να συγχωνεύσουμε τις έννοιες που υπάγονται σε κάποια περιεκτικότερη. Όταν χρειαστεί να τις δείξουμε, μπορούμε να τις ανοίξουμε για να τις δείξουμε και να τις μαζέψουμε και πάλι. Η δυνατότητα αυτή βρίσκεται στο παράθυρο δημιουργίας του χάρτη **Εργαλεία-Φωλιασμένος Κόμβος-Δημιουργία**.

Οι δυνατότητες του Cmap Tools είναι πολλές. Εδώ αναφέραμε μόνο λίγες που κρίναμε ότι είναι απαραίτητες για το ξεκίνημα και τη χρήση του εργαλείου αυτού. Καλή εξάσκηση!