

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	9
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	13
Κεφάλαιο 1^ο: MAPINFO PROFESSIONAL	17
1.1. ΤΟ MAPINFO PROFESSIONAL	17
1.2. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	17
1.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	18
1.3.1. Μενού Επιλογών.....	19
Μενού File	20
Μενού Edit.....	20
Μενού Tools.....	21
Μενού Objects	21
Μενού Query	22
Μενού Table	22
Μενού Options	23
Μενού Map	23
Μενού Window	24
Μενού Help.....	24
1.3.2. Εργαλειοθήκες.....	24
Εργαλειοθήκη Standard	25
Εργαλειοθήκη Main	26
Εργαλειοθήκη Drawing	27
1.4. ΕΙΔΗ ΑΡΧΕΙΩΝ	28
1.5. ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΜΕ ΤΟ MAPINFO PROFESSIONAL	30
1.5.1. Διαχείριση θεματικού επιπέδου (Layer Control)	30
1.5.2. Χρήση εργαλείων (Άσκηση 1-1)	31
1.5.3. Επιλογή/Εύρεση οντοτήτων από τον ΠΙ.ΠΕ.Χ. (Άσκηση 1-2) ..	36
Κεφάλαιο 2^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	41
2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	41
2.2. ΚΑΝΑΒΙΚΑ ΨΗΦΙΔΩΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (RASTER).....	43
2.2.1. Ρυθμίσεις Ψηφιδωτών αρχείων	44

Adjustments	44
Conversions.....	44
Transparent.....	45
2.2.2 Γεωαναφορά ψηφιδωτού αρχείου (Άσκηση 2-1)	45
2.3 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	55
2.3.1 Μετρήσεις υπαίθρου.....	55
2.3.2 Παγκόσμιο σύστημα εντοπισμού θέσης (G.P.S).....	55
2.3.3 Εισαγωγή δεδομένων από GPS (Άσκηση 2-2)	56
2.4 ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	59
2.4.1 Δημιουργία νέου θεματικού επιπέδου (Άσκηση 2-3)	59
2.4.2 Ψηφιοποίηση από την οθόνη.....	64
2.4.2.1 Διαδικασία σύμπτωσης.....	64
2.4.2.2 Αυτόματη εισαγωγή κόμβου ή κορυφής (Node).....	65
2.4.2.3 Ψηφιοποίηση (Άσκηση 2-4)	66
2.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	76
2.5.1 Τροποποίηση πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών	76
2.5.2 Ενημέρωση δεδομένων (Άσκηση 2-5)	79
2.5.3 Συνδυασμός ΠΙ.ΠΕ.Χ. (Άσκηση 2-6).....	81
2.5.4 Εκκαθάριση του ΠΙ.ΠΕ.Χ.....	84
Κεφάλαιο 3^ο: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	87
3.1. ΠΡΟΒΟΛΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (Άσκηση 3-1).....	87
3.2. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	90
3.2.1. Επιλογές από το χάρτη	92
3.2.2. Ακύρωση επιλογής οντοτήτων	94
3.2.3. Εργαλείο επιλογών	95
3.2.3.1. Εργαλείο Select	95
3.2.3.2. Εργαλείο Marquee Select	97
3.2.3.3. Εργαλείο Radius Select	99
3.2.3.4. Εργαλείο Polygon Select	100
3.2.3.5. Εργαλείο Boundary Select	101
3.2.3.6. Εργαλείο Invert Selection.....	102
3.3. ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	103
3.4. ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	108
3.4.1. Συνένωση – Διαχωρισμός Οντοτήτων (Άσκηση 3-2)	109
3.4.2. Διαίρεση Οντοτήτων (Άσκηση 3-3).....	111
3.4.3. Διαγραφή Οντοτήτων (Άσκηση 3-4).....	113

3.4.4. Απλοποίηση Δεδομένων	115
3.5. ΓΕΩΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ	118
3.5.1. Αυτόματη Γεωκωδικοποίηση (Άσκηση 3-5)	119
3.5.2. Μη-αυτόματη Γεωκωδικοποίηση (Άσκηση 3-6)	124
3.6. ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΜΟΣ ΣΗΜΕΙΩΝ	125

Κεφάλαιο 4^ο: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ..... 129

4.1. ΠΡΟΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	129
4.1.1. Στατιστική Ανάλυση.....	129
4.1.2. Ομαδοποίηση Οντοτήτων (Άσκηση 4-1)	131
4.1.3. Ομαδοποίηση Δεδομένων (Άσκηση 4-2)	136
4.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	143
4.2.1. Γεωγραφικές αναζητήσεις με λογικές πράξεις (Άσκηση 4-3).....	143
4.2.2. Γεωγραφικές αναζητήσεις με χρήση SQL.....	154
4.2.2.1 Αναζητήσεις / συνενώσεις με χρήση SQL	163
4.2.2.2. Διπλές αναγραφές.....	166
4.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΓΓΥΤΗΤΑΣ	167
4.3.1. Δημιουργία Ζωνών Επιρροής (Άσκηση 4-4).....	167
4.3.2. Πολύγωνα Voronoi (Άσκηση 4-5).....	175
4.3.3. Απόσταση από σημείο	177

Κεφάλαιο 5^ο: ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ..... 179

5.1. ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	179
5.1.1. Εύρη Τιμών	180
5.1.1.1. Μέθοδοι Διαχωρισμού	180
5.1.1.2. Αριθμητικά Εύρη Τιμών (Άσκηση 5-1)	181
5.1.2. Ραβδογράμματα (Bar Charts) (Άσκηση 5-2)	188
5.1.3. Κυκλικά διαγράμματα (Pie Charts)	191
5.1.4. Κλιμακωτά σύμβολα (Graduated) (Άσκηση 5-3).....	192
5.1.5. Πυκνότητα Κουκίδων (Dot Density) (Άσκηση 5-4)	195
5.1.6. Μεμονωμένες τιμές (Individual) (Άσκηση 5-5)	197
5.1.7. Κάνναβος (Grid).....	200
5.1.8. Χάρτης Πρισματικών Επιφανειών (Prism Map).....	208
5.2. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΑΡΤΗ.....	212
5.2.1. Προκαταρτικές Ενέργειες (Άσκηση 5-6).....	213
5.2.2. Σύμβολο Προσανατολισμού (Άσκηση 5-7).....	216
5.2.3. Κλίμακα (Άσκηση 5-8).....	217

5.2.4. Κάνναβος Συντεταγμένων (Άσκηση 5-9).....	219
5.2.5. Εισαγωγή Ετικετών (Άσκηση 5-10)	221
5.2.6. Θέση του Χάρτη (Άσκηση 5-11).....	222
5.2.7. Μορφοποίηση Χάρτη (Άσκηση 5-12)	224
5.2.8. Διαμόρφωση Υπομνήματος (Άσκηση 5-13)	232
5.3. ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ (Άσκηση 5-14)	235

Κεφάλαιο 6°: ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ..... 245

6.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	245
6.2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ (Άσκηση 6-1)	247
6.3. ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ (Άσκηση 6-2)	251
6.4. ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ	257
6.5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΥΠΟΜΝΗΜΑΤΟΣ (Άσκηση 6-3)	258
6.6. ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Άσκηση 6-4)	260
6.7. ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (Άσκηση 6-5).....	263
6.8. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Άσκηση 6-6)	268

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ 273

Κεφάλαιο 1^ο

MAPINFO PROFESSIONAL

1.1. TO MAPINFO PROFESSIONAL

Το **MapInfo Professional**, είναι ένα γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών με την βοήθεια του οποίου δύνανται να δημιουργηθούν, να υποστούν διαχείριση, να αναλυθούν και να παρουσιαστούν γεωγραφικά δεδομένα με ένα ολοκληρωμένο τρόπο που να καλύπτει κάθε επαγγελματική απαίτηση. Πιο συγκεκριμένα, είναι ένα περιβάλλον στο οποίο μπορούν να δημιουργηθούν μοντέλα για την μελέτη μιας σειράς προβλημάτων, την ανάλυση χωρικών προτύπων και διαδικασιών και τη συμμετοχή στις διαδικασίες σχεδιασμού και γενικότερα σε διαδικασίες που απαιτούν τη συνδυαστική χρήση γεωγραφικής και περιγραφικής πληροφορίας.

1.2. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Όπως όλα τα προγράμματα που λειτουργούν στο περιβάλλον των *Windows*, έτσι και το **MapInfo** μπορεί να ενεργοποιηθεί είτε με απλό ή διπλό πάτημα του κυρίως πληκτρού του ποντικιού (*mouse*), το οποίο στο εξής θα καλείται «κλικ», στην συντόμευση του προγράμματος που βρίσκεται στην επιφάνεια εργασίας (διπλανό εικονίδιο), είτε με επιλογή (κλικ) διαδοχικά των **Start** (Έναρξη), **All Programs** (Προγράμματα) και **MapInfo Professional 8.0**, όπως φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα.



Τέλος, μπορείτε να ενεργοποιήσετε το λογισμικό με διπλό κλικ σε ένα από τα αρχεία σας με επέκταση (extension) *.TAB* ή *.WOR*, οπότε θα ενεργοποιηθεί αρχικά το **GIS MapInfo Professional** και στην συνέχεια το αρχείο που έχετε επιλέξει.

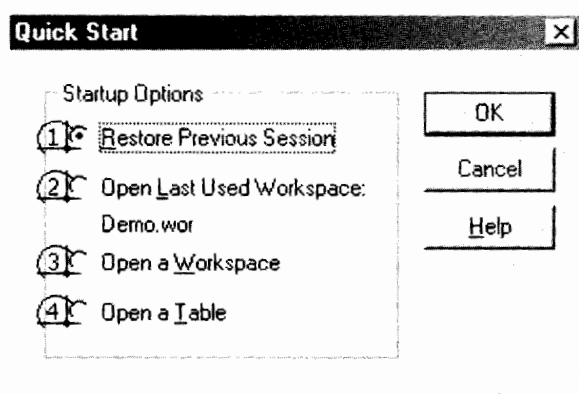
Κατά την έναρξη του λογισμικού, εμφανίζεται η οθόνη διαλόγου **Quick Start** από την οποία μπορείτε να ενεργοποιήσετε:

- τα αρχεία που είχατε ενεργοποιημένα την τελευταία φορά που χρησιμοποιήσατε το λογισμικό (1),

- Το χώρο εργασίας που είχατε ενεργοποιήσει την τελευταία φορά (2),

- ένα νέο χώρο εργασίας που θα επιλέξετε στη συνέχεια (3),

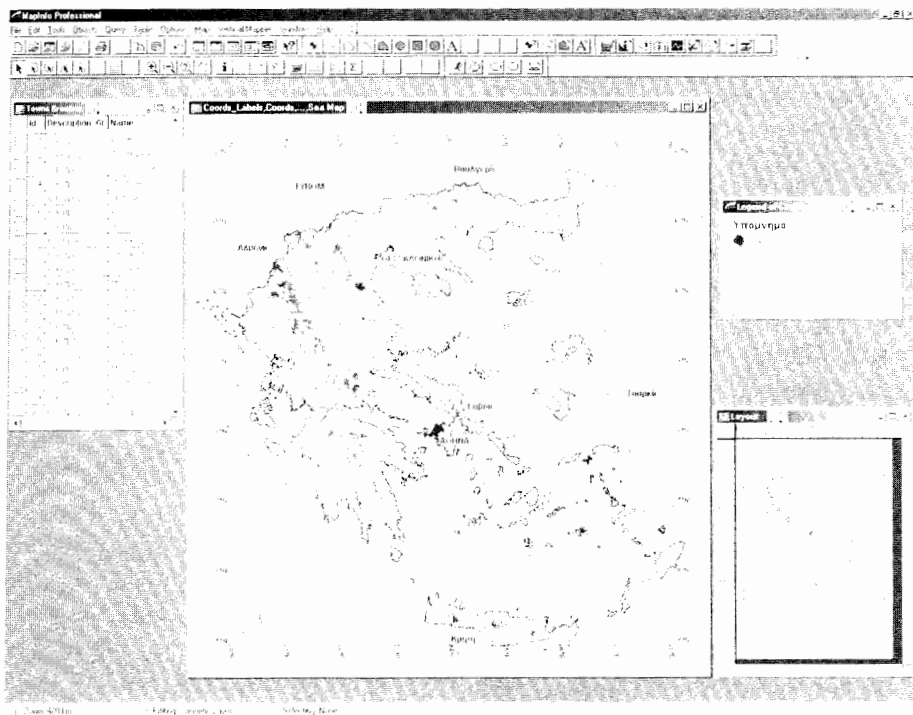
- ένα θεματικό επίπεδο που θα επιλέξετε στη συνέχεια (4).



1.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το περιβάλλον εργασίας του **MapInfo** είναι καθαρά παραθυρικό. Υπάρχουν τα μενού επιλογών (1), οι εργαλειοθήκες (2), η ράβδος κατάστασης (status bar) (3), το παράθυρο του χάρτη (4), το παράθυρο του πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών (ΠΙ.ΠΕ.Χ.) (5), το παράθυρο του υπομνήματος (6) και ο χώρος διαμόρφωσης του χάρτη (**Layout**) (7). Μόνο ένα παράθυρο μπορεί να είναι ενεργό κάθε φορά, αυτό που έχει το πιο έντονο χρώμα. Το χρώμα του ενεργού και μη ενεργού παραθύρου εξαρτάται από τις ρυθμίσεις του εκάστοτε υπολογιστή και συνήθως είναι μπλε το ενεργό και γκρι το ανενεργό. Για να γίνει ένα παράθυρο από ανενεργό, ενεργό, απλά επιλέξετε το.

Οι πιο διαδεδομένες λειτουργίες του λογισμικού (δημιουργία νέου επιπέδου, αποθήκευση, ενεργοποίηση, κλείσιμο, βοήθεια κ.ά.) γίνονται από θέσεις αντιστοιχές με αυτές των λογισμικών της *Microsoft*. Όσον αφορά στις υπόλοιπες λειτουργίες, κατανέμονται στα μενού και στα εργαλεία που παρουσιάζονται παρακάτω.



1.3.1. Μενού Επιλογών

Κάθε μενού είναι χωρισμένο με γραμμές (1) σε ομάδες που αφορούν συγγενείς λειτουργίες. Στην εικόνα που βλέπετε δίπλα, η γραμμή χωρίζει την ομάδα με τις εντολές **Open** από τις εντολές **Close**. Συχνά πολλές λειτουργίες των μενού εκτελούνται και από κάποιον συνδυασμό πλήκτρων ο οποίος αναφέρεται στο δεξί τμήμα του μενού (2). Τέλος, ομοειδείς ομάδες λειτουργιών που αναφέρονται σε μια συγκεκριμένη επιλογή ομαδοποιούνται σε ένα

New Table...	(2) Ctrl+N
Open...	Ctrl+O
(3) Open Web Service	
Open DBMS Connection...	
(1) Close Table...	
Close All	
Close DBMS Connection...	



πτυσσόμενο μενού (Π.Μ.)  που ενεργοποιείται από το σύμβολο ►. Οι εντολές μπορεί να είναι ενεργές (μαύρες) ή ανενεργές (γκρίζες). Για παράδειγμα, εάν ενεργοποιήσετε ένα θεματικό επίπεδο, τότε η εντολή **Save** είναι ανενεργή, εάν όμως τροποποιηθεί το επίπεδο, η εντολή γίνεται ενεργή.

Μενού File

New Table...	Ctrl+N	Δημιουργία νέου θεματικού επιπέδου
Open...	Ctrl+O	Ενεργοποίηση αρχείου
Open Web Service		Ενεργοποίηση αρχείου μέσω διαδικτύου (Π.Μ.)
Open DBMS Connection...		Ενεργοποίηση μιας DBMS σύνδεσης
Close Table...		Απενεργοποίηση ενός θεματικού επιπέδου
Close All		Απενεργοποίηση όλων των θεματικών επιπέδων
Close DBMS Connection...		Απενεργοποίηση μιας DBMS σύνδεσης
Save Table...	Ctrl+S	Αποθήκευση ενός θεματικού επιπέδου
Save Copy As...		Αντιγραφή ενός θεματικού επιπέδου
Save Query...		Αποθήκευση μιας επιλογής
Save Workspace...	Ctrl+K	Αποθήκευση ενός χώρου εργασίας
Save Window As...		Αποθήκευση ενός παραθύρου
Revert Table...		Αναίρεση τροποποιήσεων
Page Setup...		Διαμόρφωση σελίδας
Print...	Ctrl+P	Εκτύπωση
Recent Files		Πρόσφατα αρχεία (Π.Μ.)
Exit	Alt+F4	Ολοκλήρωση προγράμματος

Μενού Edit

Undo	Ctrl+Z	Αναίρεση
Cut	Ctrl+X	Αποκοπή
Copy	Ctrl+C	Αντιγραφή
Paste	Ctrl+V	Επικόλληση
Clear	Del	Διαγραφή
Clear Map Objects Only		Διαγραφή οντοτήτων χαρτών
Reshape	Ctrl+R	Αναμόρφωση
New Row	Ctrl+E	Εισαγωγή νέας σειράς στο θεματικό επίπεδο
Get Info...	F7	Πληροφορίες οντότητας χάρτη

Μενού Tools

Crystal Reports

Run MapBasic Program... Ctrl+U

Tool Manager...

Mapping Wizard Tool

Universal Translator

Crystal Reports (Π.Μ.)

Εκκίνηση Εφαρμογής **MapBasic**Ενεργοποίηση **MapBasic** Εφαρμογών
Οδηγός χαρτογραφικών λειτουργιών (Π.Μ.)

Μετάφραση αρχείων από / σε άλλο λογισμικό (Π.Μ.)

Μενού Objects

Set Target

Ctrl+T

Clear Target

Ctrl+Del

Combine...

Disaggregate...

Buffer...

Convex Hull...

Enclose...

Voronoi...

Split...

Erase...

Erase Outside...

Polyline Split...

Polyline Split at Node...

Overlay Nodes

Check Regions...

Clean...

Snap/Thin...

Offset...

Rotate...

Smooth

Unsmooth

Convert to Regions

Convert to Polylines

Ορισμός στόχου

Αναίρεση στόχου

Συνένωση οντοτήτων

Διαχωρισμός οντοτήτων

Δημιουργία περιβάλλουσας ζώνης

Οριοθέτηση οντοτήτων

Εγκλεισμός γραμμών

Δημιουργία πολυγώνων Voronoi

Διάρθρωση οντοτήτων

Αφαίρεση εσωτερικών οντοτήτων

Αφαίρεση εξωτερικών οντοτήτων

Διάρθρωση οντότητας βάσει γραμμικής οντότητας

Διάρθρωση γραμμής σε κόμβο ή κορυφή

Προσθήκη κόμβου ή κορυφής

Έλεγχος πολυγώνων για σφάλματα ψηφιοποίησης

Απομάκρυνση σφαλμάτων ψηφιοποίησης

Εκκαθάριση/Διόρθωση οντοτήτων

Μετακίνηση οντοτήτων

Περιστροφή οντοτήτων

Ομαλοποίηση γραμμής

Αναίρεση ομαλοποίησης γραμμής

Μετατροπή γραμμής σε επιφάνεια

Μετατροπή επιφάνειας σε γραμμή

Μενού Query

<u>S</u> elect...		Επιλογή οντοτήτων
<u>S</u> QL Select...		Επιλογή SQL
Select <u>A</u> ll		Επιλογή όλων των οντοτήτων
<u>I</u> nvert Selection		Αντιστροφή επιλογής
<u>U</u> nselect All	Ctrl+W	Αναίρεση επιλογής
<u>F</u> ind...	Ctrl+F	Εύρεση οντότητας
<u>F</u> ind Selection		Εύρεση επιλογής στον χάρτη (Π.Μ.)
<u>C</u> alculate Statistics...		Υπολογισμός στατιστικών δεικτών

Μενού Table

<u>U</u> pdate Column...		Ενημέρωση στηλών του θεματικού επιπέδου
<u>A</u> ppend Rows to Table...		Προσθήκη υπαρχόντων σειρών στο θεματικό επίπεδο
<u>G</u> eocode...		Γεωκωδικοποίηση
<u>C</u> reate <u>P</u> oints...		Δημιουργία σημειακών οντοτήτων
<u>C</u> ombine Objects using Column...		Συνένωση βάσει πεδίου
<u>B</u> uffer...		Δημιουργία περιβάλλουσας ζώνης
<u>V</u> oronoi...		Δημιουργία πολυγώνων Voronoi
<u>I</u> mport...		Εισαγωγή αρχείων
<u>E</u> xport...		Εξαγωγή αρχείων
<u>M</u> aintenance	►	Συντήρηση του ΠΙ.ΠΕ.Χ. (Π.Μ.)
<u>O</u> racle Workspace Tools	►	Εργαλεία Διαχείρισης της <i>Oracle</i> (Π.Μ.)
<u>R</u> aster	►	Διαχείριση ψηφιδωτών αρχείων (Π.Μ.)
<u>W</u> MS Table Properties...		Χαρακτηριστικά WMS αρχείου
<u>W</u> FS Table Refresh...	Alt+F5	Ανανέωση WFS αρχείου
<u>W</u> FS Table Properties...		Χαρακτηριστικά WFS αρχείου

Μενού Options

Line Style...	Shift+F8
Region Style...	Ctrl+F8
Symbol Style...	Alt+F8
Text Style...	F8
Toolbars...	
Show Theme Legend Window	
Show Statistics Window	
Show MapBasic Window	
Hide Status Bar	
Custom Colors...	
Preferences...	

Μορφοποίηση γραμμής
 Μορφοποίηση επιφάνειας
 Μορφοποίηση συμβόλου
 Μορφοποίηση κειμένου

Εργαλειοθήκες
 Εμφάνιση θεματικού υπομνήματος
 Εμφάνιση παραθύρου στατιστικών
 Εμφάνιση παραθύρου **MapBasic**
 Απόκρυψη ράβδου κατάστασης

Διαμόρφωση χρωμάτων
 Βασικές επιλογές

Μενού Map

Layer Control...	Ctrl+L
Create 3D Map...	F11
Create Prism Map...	F10
Create Thematic Map...	F9
Modify Thematic Map...	Alt+F9
Create Legend...	
Change View...	
Clone View	
Previous View	Alt+Left Arrow
View Entire Layer...	
Clear Custom Labels...	
Save Cosmetic Objects...	
Clear Cosmetic Layer	
Set Clip Region	
Clip Region On	
Digitizer Setup...	
Options...	

Διαχείριση θεματικών επιπέδων
 Δημιουργία τρισδιάστατου χάρτη
 Δημιουργία προοπτικού χάρτη

Δημιουργία θεματικού χάρτη
 Τροποποίηση θεματικού χάρτη

Δημιουργία υπομνήματος

Αλλαγή εμφάνισης χάρτη
 Κλωνοποίηση παραθύρου
 Προηγούμενη εμφάνιση χάρτη
 Επισκόπηση θεματικού επιπέδου

Απομάκρυνση επιλεκτικών ετικετών
 Αποθήκευση **Cosmetic Objects**
 Απομάκρυνση **Cosmetic Objects**

Καθορισμός περιοχής διασύνδεσης
 Ενεργοποίηση της διασύνδεσης

Σύνδεση ψηφιοποιητή
 Πρόσθετες Επιλογές

Μενού Window

New <u>B</u> rowser Window	F2
New <u>M</u> ap Window	F3
New <u>G</u> raph Window...	F4
New <u>L</u> ayout Window...	F5
New <u>R</u> edistrict Window...	
Re <u>d</u> raw Window	Ctrl+D
<u>T</u> ile Windows	Shift+F4
<u>C</u> ascade Windows	Shift+F5
<u>A</u> rrange Icons	
✓ <u>1</u> . Perimeter Map	

Νέο παράθυρο επισκόπησης
 Νέο παράθυρο χάρτη
 Νέο παράθυρο γραφήματος
 Νέο παράθυρο διαμόρφωσης χάρτη
 Παράθυρο νέας θεματικής ομαδοποίησης

 Επανασχεδίαση παραθύρου
 Στοιχίση παραθύρων
 Στοιχίση παραθύρων σε μορφή καρτέλας
 Τακτοποίηση εικόνων

 Ενεργοποιημένο παράθυρο.

Μενού Help

MapInfo Professional <u>H</u> elp Topics	
MapInfo on the <u>W</u> eb...	
MapInfo Professional <u>T</u> utorial on the Web...	
MapInfo <u>D</u> ata Products on the Web...	
MapInfo Data and Solutions for <u>E</u> urope...	
Check for <u>U</u> pdate	
<u>A</u> bout this MapInfo Product	

Περιεχόμενα καταλόγου Βοήθειας
 Η ιστοσελίδα του λογισμικού
 Εκπαίδευση **MapInfo** στο διαδίκτυο
 Δεδομένα **MapInfo** στο διαδίκτυο
 Δεδομένα & λύσεις **MapInfo** Ευρώπης
 Έλεγχος για νέες εκδόσεις
 Πληροφορίες της συγκεκριμένης έκδοσης

1.3.2. Εργαλειοθήκες

Οι εργαλειοθήκες περιέχουν μια σειρά από εργαλεία (λειτουργίες) που ενεργοποιούνται με κλικ. Οι περισσότερες από αυτές βέβαια, περιέχονται και στα μενού.

Όλες οι εργαλειοθήκες μπορούν να ενεργοποιηθούν από το μενού **Options**

1 επιλέγοντας **Toolbars** **2** ή με δεξί κλικ στο γκρι των μενού επιλογών οπότε εμφανίζεται η οθόνη διαλόγου **Toolbar Options**.

1 Options	Window	Help
Line Style...		Shift+F8
Region Style...		Ctrl+F8
Symbol Style...		Alt+F8
Text Style...		F8
2 Toolbars...		
Show Theme Legend Window		