

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εφαρμογή – πτυχιακή αφορά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μιας ψηφιακής χαρτογραφικής βάσης δεδομένων με την χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), γλώσσας οπτικού προγραμματισμού (Visual Basic) και μιας εφαρμογής για την διαχείριση χαρτών στον οπτικό προγραμματισμό (MapObjects). Η χαρτογραφική βάση δεδομένων βρίσκεται σε έναν θεματικό χάρτη ο οποίος είναι ένα ψηφιοποιημένο χαρτογραφικό υπόβαθρο του Δήμου Αιγείρου στο οποίο έχουν εισαχθεί τα στοιχεία της βάσης. Μέσω του θεματικού χάρτη, ο χρήστης της εφαρμογής έχει την δυνατότητα να αντλήσει πληροφορίες για τους ιδιοκτήτες των αγροτεμαχίων, τον αριθμό και την έκταση τους, έχοντας παράλληλα και την δυνατότητα εκτύπωσης. Επίσης παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα να πραγματοποιεί γρήγορη αναζήτηση και εύρεση αγροτεμαχίων, χωρίς να είναι απαραίτητη η εισαγωγή της περιοχής στην οποία βρίσκονται.

Το προγραμματιστικό περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε η εφαρμογή ήταν η Visual Basic, με χρήση των Map Objects της ESRI.

SUMMARY

The present application it concerns the planning and the growth a digital cartographic base of data with the use of Geographic Systems of Information (GIS), language of optical planning (Visual Basic) and a application for the management of maps in the optical planning (MapObjects). The cartographic base of data is found in a thematic map which is a cartographic background of Municipality Aigeiros in which have been imported the elements of base. Via the map, the user of application has the possibility of drawing information for the householders of parcels, the number and their extent, having at the same time and the possibility of printing. Also it provides in the user the possibility of realising fast search and finding of parcels, without is essential the import of region in which they are found.

The programming environment in which was developed the application was the Visual Basic, with use of Map Objects of ESRI.

Περιεχόμενα

	Σελ.
Περίληψη.....	4
Κεφάλαιο 1 – Εισαγωγικά.....	6
Κεφάλαιο 2 – Τοπογραφική Υπηρεσία Νομού Ροδόης.....	10
2.1 Διόρθωση της Υπηρεσίας.....	10
2.2 Δεδομένα της Υπηρεσίας.....	12
Κεφάλαιο 3 – Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS).....	15
3.1 Γενικά και Ιστορικά στοιχεία των Γ.Σ.Π.....	15
3.2 Συστατικά μέρη ενός Γ.Σ.Π.....	18
3.3 Γενικά Χαρακτηριστικά ενός Γ.Σ.Π.....	19
3.4 Δυνατότητες των Γ.Σ.Π.....	20
3.5 Διομοίωση των Γ.Σ.Π. από τα Κλασικά Συστήματα.....	22
Κεφάλαιο 4 – Η Γλώσσα Οπτικού Προγραμματισμού Visual Basic.....	24
4.1 Ορισμός της Visual Basic.....	24
4.2 Ιστορικά Στοιχεία για την Visual Basic.....	25
4.3 Τα πλεονεκτήματα της Visual Basic.....	26
4.4 Εργαλεία της Visual Basic.....	28
4.5 Εκκινώντας την Visual Basic	30
Κεφάλαιο 5 – Η Βιβλιοθήκη Εργαλείων MapObjects.....	35
5.1 Τι είναι τα MapObjects.....	35
5.2 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των MapObjects.....	37
5.3 Χρήσεις και δυνατότητες των MapObjects.....	40
5.4 Εγκατάσταση των MapObjects.....	41
5.5 Εκκινώντας με τα MapObjects.....	46
5.6 Δείγματα Εφαρμογών.....	48
Κεφάλαιο 6 – Παραδείγματα Δημοσιευμένων Εφαρμογών.....	52
Κεφάλαιο 7 – Μεθοδολογία Υλοποίησης Εφαρμογής.....	59
7.1 Εισαγωγικά.....	59

7.2 Λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν.....	60
7.3 Δεδομένα.....	61
7.4 Υλοποίηση Εφαρμογής.....	62
7.4.1. Σχεδίαση του Χάρτη Εφαρμογής.....	62
7.4.2. Σχεδίαση της Βάσης Δεδομένων.....	63
7.4.3. Δημιουργία Εφαρμογής στην Visual Basic.....	67
7.4.4. Εγκατάσταση της Εφαρμογής.....	69
7.4.5. Παρουσίαση της Εφαρμογής.....	71
7.5 Δυνατότητες Επέκτασης της Εφαρμογής.....	74
7.6 Συμπεράσματα.....	75
Παράρτημα – Κώδικας Εφαρμογής.....	77
Παράρτημα – Λεξικό Εννοιών.....	97
Βιβλιογραφία.....	99

Επιμέλεια: Δημήτρης Παπαδόπουλος, 2004. Ηλεκτρονική Έκδοση: Παναγιώτης Παπαδόπουλος, 2014.

SUMMARY

The present application is contains the planning and the growth of a 2D/3D interactive map of data with the use of Geographic Systems of Information. The language of spatial planning (Visual Basic) had a support for the development of maps in the spatial planning (Procedures). The electronic map of data is based in a thematic map which is a cartographic background of geographical objects in which have been impacted the elements of data. Via the use the use of procedures has the possibility of drawing information for the development of points, the number and their extent, having at the same time the possibility of printing. Also is provided in the user the possibility of moving the points and listing of points, without is specified the object of each element they are found.

The programming environment in which was developed the application was the Visual Basic, with the use of Visual Objects of COM.

