

ΤΕΙ ΣΕΡΡΩΝ
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Γεωπληροφορικής και Τοπογραφίας

Πτυχιακή εργασία
ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΣΩ
ΑΝΙΜΑΤΙΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ



Μουτάφης Αλέξανδρος (ΑΕΜ 102)

Σέρρες 2011

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

353

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ ΟΡΙΣΜΟΙ	2
1.1 ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΧΩΡΟΣΤΑΘΜΗΣΗ	3
1.1.1. Χωροβάτης.....	4
1.1.2. Στάδια	4
1.2 Ακλή Χωροστάθμηση.....	4
1.3 Γεωμετρική ακτινωτή χωροστάθμηση.....	5
1.4 Χωροστάθμηση πάνω από υδρότινη επιφάνεια.....	6
1.5 Χωροσταθμική Οδούση.....	6
1.6 Εξηρημένη χωροσταθμική οδούση.....	8
Κεφάλαιο 2. ΠΟΛΥΜΕΣΑ	11
2.1.1 Ορισμός.....	11
2.1.2 Τα Συστατικά Στοιχεία των Πολυμέσων.....	11
2.1.3 Οι Χώροι Εφαρμογής των Πολυμέσων.....	12
2.2 ΕΙΚΟΝΑ	12
2.2.1 Οι Ψηφιογραφικές Εικόνες.....	12
2.2.2 Οι Διανυσματικές Εικόνες.....	15
2.3 ΗΧΟΣ	15
2.3.1 Ο ήχος και η ψηφιοποίησή του.....	15
2.4 ANIMATION	17
2.4.1 Προσομοίωση Κίνησης (Animation).....	17
2.5 ΒΙΝΤΕΟ.....	18
2.5.1 Ψηφιακή επεξεργασία.....	18
Κεφάλαιο 3. Cool Record Edit pro version 7.9.3	21
3.1 Δουλεύοντας με το πρόγραμμα.....	21
Κεφάλαιο 4. Toon Boom Studio 5.....	25
4.1.1 Τρέχοντας το Toon Boom Studio	26
4.1.2 Πάνο μενού	26
4.1.3 Μενού Ζωγραφικής	27
4.1.4 Μενού Peg	28
4.1.5 Μενού Ποσέγγησης εικόνας.....	29
4.1.6 Μενού αλλαγής εμφάνισης.....	29
4.1.7 Διάγραμμα Ροής Χρόνου.....	30
4.2 ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΣΚΗΝΗ.....	32
4.2.1 Δημιουργία σαρμανού.....	32
4.2.2 Σόννερα.....	33
4.2.3 Έδαφος.....	33
4.2.4 Πίσω βουνά.....	34
4.2.5 Ήλιος.....	35
4.3 ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΣΚΗΝΗ.....	36
4.3.1 Δημιουργία στοιχείου	37
4.3.2 Peg.....	38
4.3.3 Γυρίζοντας τον θάμνο	39
4.3.4 Παίζοντας με την κάμερα	40
4.3.5 Εισαγωγή ήχου.....	42

4.4 ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΚΗΝΗ	43
4.4.1 Χρησιμοποιώντας την βιβλιοθήκη	43
4.5 ΠΤΥΧΙΑΚΗ	44
4.5.1 Συγχρονισμός χρολίων	44
4.5.2 Η σταθία	46
4.5.3 Μαρσιονίτες	47
4.5.4 Αεροστάθμη	48
4.5.5 Πιννακας	48
4.5.6 Στόχος	49
4.5.7 Χιαροβότης	49
4.5.8 Τρίποδο	50
4.5.9 Χέρι με σταυλό	50
4.5.10 Χαρτόγραφο προσομοίωση	51
4.5.11 Επίλογος	55
Κεφάλαιο 5. Wondershare Video Converter Ultimate 5.5.0	56
Κεφάλαιο 6. Adobe Flash CS5	57
6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	57
6.1.1 Λίγα λόγια για το Flash	57
6.2 ΕΝΝΟΙΕΣ	58
6.2.1 Το Σκηνικό	58
6.2.2 Τα Επίπεδα	58
6.2.3 Το Διάγραμμα Ροής Χρόνου	58
6.2.4 Τα Καρέ	59
6.2.5 Τα Καρέ-Κλειδιά	59
6.2.6 Τα Σύμβολα	60
6.2.7 Η Βιβλιοθήκη	60
6.2.8 Εισαγωγή Γραφικών στο Flash	61
6.2.9 Εισαγωγή Ήχου στο Flash	61
6.2.10 Δημιουργία Σκηνών	62
6.2.11 Εξαγωγή μιας Ταινίας	62
6.2.12 Εργαλειοθήκη	63
6.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΕΛΙΔΑΣ ΜΕ FLASH	65
6.3.1 Εισαγωγή	65
6.3.2 Σχεδιασμός	65
6.4 ΧΤΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ	65
6.4.1 Δημιουργία εισαγωγής	65
6.4.2 Πρώτη γραμμή	66
6.4.3 Δεύτερη γραμμή	67
6.4.4 Τρίτη Γραμμή	67
6.4.5 Τέταρτη Γραμμή	67
6.4.6 Τελειώνοντας το ορθογώνιο πλαίσιο	67
6.4.7 Logo1 ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ	68
6.4.8 Logo2 ΧΩΡΟΣΤΑΘΜΗΣΗ	68
6.4.9 Logo3 ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ	69
6.4.10 Logo4 ΜΕ ΠΟΛΥΜΕΣΑ	69
6.4.11 ΗΧΟΣ	72
6.4.12 ACTIONS	72
6.5 ΚΥΡΙΑ ΣΕΛΙΔΑ	72
6.5.1 Επίπεδο (Layer) labels	73

6.5.2 Επίπεδο (Layer) myMenu.....	74
6.5.3 Επίπεδο (Layer) mainmenu.....	74
6.5.4 Επίπεδο (Layer) content.....	76
6.5.5 Περιεχόμενο κομμάτι Χωροστύλιωση.....	77
6.5.6 Εισαγωγή Βίντεο.....	78
6.5.7 Φτιάχνοντας τα μέρη του χωροβάτη.....	80
6.5.7.1 Παρασκήνιο (bg).....	80
6.5.7.2 Κομμάτια (buttons).....	80
6.5.7.3 Περιεχόμενο (content).....	81
6.5.7.4 Κώδικας (actions).....	81
6.6 Κώδικας της κεντρικής σελίδας.....	83

... ..

... ..

Συμπέρασμα

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Περίληψη

Η εργασία είχε ως σκοπό την κατασκευή ενός εκπαιδευτικού εργαλείου το οποίο ως στόχο θα είχε την εκμάθηση σε αρχάριους βασικών τοπογραφικών εργασιών. Ως τοπογραφική εργασία επιλέχθηκε η γεωμετρική χωροστάθμηση σε όλες τις μορφές της. Ταυτόχρονα έγινε και μία σύντομη περιγραφή των βασικών μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται στην χωροστάθμηση. Οι διεργασίες που αναλύονται παρουσιάστηκαν με την μορφή animation με σκοπό την λειτουργία του διαδικτυακά.

Το animation είναι μια τεχνική κινούμενης εικόνας που αποτελείται από πολλές στατικές εικόνες έτσι ώστε να δημιουργείται η ψευδαίσθηση της κίνησης και επιλέχθηκε αυτή η τεχνική γιατί στην εποχή μας είναι πολύ διαδεδομένη και ραγδαία εξελισσόμενη και σε θέματα ψυχαγωγίας αλλά και σε θέματα εκπαίδευσης.

Μετά την δημιουργία των 5 animation, τα βίντεο προσαρμόστηκαν σε εφαρμογή μορφής ιστοσελίδας που δημιουργήθηκε σε περιβάλλον flash για τους ίδιους λόγους με την επιλογή των animation.

Abstract

The projects' purpose was to build an educational tool that would aim for beginners to learn basic topographic tasks. The topographic task selected is the geometric levelling in all its forms. Also there's a brief description of the basic equipment used in the levelling. The processes analyzed are presented in the form of animation so that they work online.

Animation is a technique which consists of several static images that create the illusion of motion. This technique was chosen because, nowadays, it's widespread and rapidly evolving both in entertainment and education.

After the creation of 5 animations, the videos were adapted to web application form which is created in flash environment for the same reasons that the animation was chosen.

Εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση της πτυχιακής εργασίας:

MD Athlon™ 64 X2 Dual Core Processor 5200+ 2.59 GHz
2Gb RAM dual channel
Windows 7 Extreme Edition R1 64 bit
Nvidia Geforce 9500GT x2 sli
Realtek High Definition Audio 5.1 channel
Monitor Philips Brilliance 190 CW
Sharkoon Rush Lazer mouse
Trust Design Tablet
Steelseries mousepad
Logitech keyboard
AKG D 660S microphone