

Πίνακας Περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΗΣ VISUAL BASIC	23
ΔΙΑΡΦΩΣΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ	28
ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.....	29
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ VISUAL BASIC 6.0.....	32
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	36
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ, ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΝΤΑ	39
ΣΤΑΘΕΡΕΣ, ΤΕΛΕΣΤΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	40
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ	45
ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ VISUAL BASIC 6.0 ΣΤΗΝ VB.2008	51
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΗ VB.2008 ..	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΒΡΟΧΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	63
Η ΕΝΤΟΛΗ IF-THEN	63
Η ΕΝΤΟΛΗ SELECT CASE ... END SELECT	65
Ο ΒΡΟΧΟΣ FOR-NEXT	66
Ο ΒΡΟΧΟΣ DO-LOOP.....	67
Ο ΒΡΟΧΟΣ WHILE - WEND	69
ΣΥΖΕΥΞΗ ΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ IF ΚΑΙ ΒΡΟΧΟΥ DO-LOOP	69
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΒΡΟΧΟΥΣ	70
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΟΚΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΑΠΟ Ο/Σ ΥΠΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ ΠΡΟΕΧΟΥΣΑ ΚΑΜΨΗ.....	71
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΟΚΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΑΠΟ Ο/Σ ΥΠΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ ΠΡΟΕΧΟΥΣΑ ΚΑΜΨΗ ΣΤΗ VB.2008.....	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΗΤΡΩΩΝ	83
ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΝΑΚΑ ΩΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ	83
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΕ ΠΛΕΓΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (FLEXGRID).....	88
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΕ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ MSCHART	89
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΑΜΦΙΕΡΕΙΣΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΥΠΟ ΜΟΝΑΧΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ.....	91
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΑΜΦΙΕΡΕΙΣΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΥΠΟ ΜΟΝΑΧΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΣΤΗ VB.2008.....	101
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΩΝ	107
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ	107
ΣΕΙΡΑΪΚΑ / ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΚΑ, ΔΥΑΔΙΚΑ ΚΑΙ ΤΥΧΑΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΑΡΧΕΙΑ	108
ΕΠΙΠΛΕΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΠΟ ΑΡΧΕΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ (STRING HANDLING).....	118

ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΆΝΤΛΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ SAP2000	121
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΆΝΤΛΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ SAP2000 ΣΤΗ VB.2008	128
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ (ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ & ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΩΝ).....	131
ΑΡΘΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	131
ΙΕΡΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	132
ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.....	132
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.....	132
ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ	136
ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (MODULES).....	141
ΕΜΒΕΛΕΙΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	141
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΜΙΓΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ.....	142
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΜΕ ΤΗ VISUAL BASIC.2008.....	147
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ PDA (ROCKET PC)	150
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΚΑΙ PDA.....	152
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	157
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΜΕΝΟΣ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΛΥΩΡΟΦΟΥ, ΤΕΤΡΑΣΤΥΛΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	158
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΜΕ ΤΗ VISUAL BASIC.2008.....	168
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΙΧΩΝ	170
ΈΜΠΕΙΡΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΥΝΕΚΤΙΜΩΝΤΑΣ ΤΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	173
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΝΘΕΤΗΣ, ΤΥΧΟΥΣΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ ΣΕ ΛΟΞΗ ΚΑΜΨΗ ΜΕ ΑΞΟΝΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ.....	177
ΑΣΚΗΣΕΙΣ	185
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΜΕ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS (VBA)	201
ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS	203
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ	205
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΧΡΗΣΤΗ	207
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΕΛΙΩΝ	211
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ ΚΩΔΙΚΑ	212
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ VBA.....	213
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΑΛΛΑΓΗ ΒΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΦΥΛΛΩΝ	217
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS (VBA) ΚΑΙ ΤΗ VB.2008.....	225
ΟΙ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	225

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ VISUAL BASIC 2008	239
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ SAP2000	242
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	244
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΤΗ VISUAL BASIC 2008 ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	245
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	252
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΥΣ	255
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ (AUTOCAD) ΜΕ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS (VBA)	259
ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΟΥ AUTOCAD ΚΑΙ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ APPLICATION	260
ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ ΚΑΙ ΑΠΛΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΗΣ VBA ΣΤΟ AUTOCAD	263
ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ VBA	269
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΥΛΟΤΥΠΟΥ ΤΕΤΡΑΕΡΕΙΣΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ VBA	272
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΜΕ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ANSYS .	277
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	277
ΠΗΓΕΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ .	281
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ANSYS	284
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΛΑΚΑ ΑΠΟ Ο/Σ – ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ	291
ΑΣΚΗΣΕΙΣ	317
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ANSYS	321
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΚΟΜΒΟΣ ΔΟΚΟΥ-ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΑ ΥΠΟ ΣΤΑΤΙΚΗ ΦΟΡΤΙΣΗ	329
ΑΣΚΗΣΕΙΣ	352
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ.....	355
ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	357
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΡΗΓΜΑΤΩΣΗ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΥΠΟ ΣΤΑΤΙΚΟ ΚΑΤΑΝΑΓΚΑΣΜΟ	375
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΝΤΑΣ ΣΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ANSYS	397
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕ ΤΗΝ APDL.....	401
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MATLAB	411
ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ MATLAB	414
ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ MATLAB	416

ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΑΡΧΕΙΩΝ ΤΟΥ MATLAB	419
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16: ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ MATLAB.....	421
ΑΠΛΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ MATLAB	421
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ MATLAB	424
ΕΠΙΛΥΣΗ ΑΠΛΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΆΛΓΕΒΡΑΣ.....	430
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΝΤΑΣ ΣΤΟ MATLAB.....	433
ΑΡΧΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ – SCRIPT FILES	434
ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΑΡΧΕΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ε.Α.Κ. 2000	435
ΑΡΧΕΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ – FUNCTION FILES	440
ΛΟΓΙΚΟΙ & ΣΧΕΣΙΑΚΟΙ ΤΕΛΕΣΤΕΣ	443
ΔΟΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΡΟΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	444
ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (2D)	449
ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ (3D)	458
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18: ΕΙΣΑΓΩΓΗ & ΕΞΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ MATLAB.....	465
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ MATLAB	466
ΕΞΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟ MATLAB	472
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	475
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	483
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ.....	491

Πίνακας Σχημάτων

ΣΧΗΜΑ 1: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΡΧΕΙΩΝ ΤΗΣ VISUAL BASIC ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΦΑΚΕΛΟ ΤΟΥ ΕΡΤΟΥ	26
ΣΧΗΜΑ 2: ΣΥΝΗΘΗ ΣΥΜΒΟΛΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ	30
ΣΧΗΜΑ 3: ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ VISUAL BASIC	32
ΣΧΗΜΑ 4: ΔΙΚΤΥΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΗΨΗΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΤΗΣ VISUAL BASIC	34
ΣΧΗΜΑ 5: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΤΥΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΚΩΔΙΚΑ	35
ΣΧΗΜΑ 6: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΓΡΑΦΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	36
ΣΧΗΜΑ 7: ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ (COMPONENTS) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROLS) ΕΠΙ ΤΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΓΡΑΦΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	38
ΣΧΗΜΑ 8: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΚΩΔΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	40
ΣΧΗΜΑ 9: ΔΗΛΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΩΝ	41
ΣΧΗΜΑ 10: ΑΡΧΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΝΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕ ΤΗΝ VISUAL BASIC 6.0	45
ΣΧΗΜΑ 11: ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ	46
ΣΧΗΜΑ 12: ΦΟΡΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΟΠΛΙΣΜΩΝ	47
ΣΧΗΜΑ 13: ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ITEM DATA ΚΑΙ LIST ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΦΟΡΜΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΜΗΚΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	48
ΣΧΗΜΑ 14: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΩΔΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗΝΥΜΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΙΣΑΧΘΕΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ	50
ΣΧΗΜΑ 15: ΈΝΑΡΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ VISUAL BASIC.2008	51
ΣΧΗΜΑ 16: ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΡΧΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ VISUAL BASIC.2008	52
ΣΧΗΜΑ 17: ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ VISUAL BASIC.2008	53
ΣΧΗΜΑ 18: ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΈΚΔΟΣΗ VB.2008	55
ΣΧΗΜΑ 19: ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΧΑΛΥΒΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ (COMBOBOX) ΣΤΗΝ ΈΚΔΟΣΗ VB.2008	58
ΣΧΗΜΑ 20: ΔΙΑΔΟΧΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΤΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ (COMBOBOX)	58
ΣΧΗΜΑ 21: ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ ΣΕ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΗ ΕΚΔΟΣΗ	58
ΣΧΗΜΑ 22: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ VISUAL BASIC.2008 ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΔΙΑΜΗΚΩΝ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ	59
ΣΧΗΜΑ 23: ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ VISUAL BASIC 2008	62
ΣΧΗΜΑ 24: ΆΝΟΙΓΜΑ ΤΟΥ ΈΡΤΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ VISUAL BASIC 2008	62

ΣΧΗΜΑ 25: ΣΥΖΕΥΣΗ ΛΟΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΙ ΒΡΟΧΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	70
ΣΧΗΜΑ 26: ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗΣ ΔΟΚΟΥ ΑΠΟ Ο/Σ ΥΠΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ ΠΡΟΕΧΟΥΣΑ ΚΑΜΨΗ	71
ΣΧΗΜΑ 27: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΔΙΑΜΗΚΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΟΚΟΥ ΥΠΟ ΡΟΠΗ ΚΑΜΨΗΣ MSD ΚΑΙ ΑΞΟΝΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ NSD	73
ΣΧΗΜΑ 28: ΦΟΡΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΟΚΟΥ ΑΠΟ Ο/Σ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ	74
ΣΧΗΜΑ 29: ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ITEM DATA ΚΑΙ LIST ΤΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΛΙΣΤΑΣ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΦΟΡΜΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ	75
ΣΧΗΜΑ 30: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΩΔΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ	79
ΣΧΗΜΑ 31: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΩΔΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ	87
ΣΧΗΜΑ 32: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ MICROSOFT FLEX GRID CONTROL 6.0	88
ΣΧΗΜΑ 33: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ VISUAL BASIC 2008	89
ΣΧΗΜΑ 34: ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ MICROSOFT OFFICE 12 (ΕΚΔΟΣΗ 2007) ΣΤΗ VISUAL BASIC 6.0	90
ΣΧΗΜΑ 35: ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΑΜΦΙΠΕΡΙΣΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΥΠΟ ΜΟΝΑΧΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ	91
ΣΧΗΜΑ 36: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΝΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ ΑΜΦΙΠΕΡΙΣΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΥΠΟ ΜΟΝΑΧΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ	92
ΣΧΗΜΑ 37: ΑΡΧΙΚΗ ΦΟΡΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	93
ΣΧΗΜΑ 38: ΦΟΡΜΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΔΟΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ V(x), M(x)	94
ΣΧΗΜΑ 39: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ MSCHART	94
ΣΧΗΜΑ 40: ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΦΟΡΜΑΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΥΠΟ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΜΟΝΑΧΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ	95
ΣΧΗΜΑ 41: ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΕΜΝΟΥΣΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	100
ΣΧΗΜΑ 42: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ VISUAL BASIC 2008	105
ΣΧΗΜΑ 43: ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΑΡΧΕΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	109
ΣΧΗΜΑ 44: ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΑΡΧΕΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	110
ΣΧΗΜΑ 45: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ MICROSOFT COMMON DIALOG CONTROL 6.0 (SP3)	113
ΣΧΗΜΑ 46: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ MICROSOFT RICH TEXTBOX CONTROL 6.0 (SP4)	113
ΣΧΗΜΑ 47: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΝΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	114
ΣΧΗΜΑ 48: ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΩΔΙΚΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΙΑΛΟΓΟΥ	114
ΣΧΗΜΑ 49: ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΙΑΛΟΓΟΥ, ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	115
ΣΧΗΜΑ 50: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ 2ΘΡΟΦΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΕΠΙΖΗΤΕΙΤΑΙ Η ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ ΤΗΣ. ΕΠΙΛΥΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ SAP 2000 (WWW.CSIBERKELEY.COM)	121

ΣΧΗΜΑ 51: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΟΡΜΑΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ, ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΡΧΕΙΩΝ	122
ΣΧΗΜΑ 52: ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ \$2K ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ SAP2000 ΠΡΟΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΕ VISUAL BASIC 6.0	126
ΣΧΗΜΑ 53: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΩΝ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΟΜΒΩΝ (VISUAL BASIC 6.0).....	127
ΣΧΗΜΑ 54: ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ (VISUAL BASIC 6.0)	127
ΣΧΗΜΑ 55: ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ (VISUAL BASIC 2008)	130
ΣΧΗΜΑ 56: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΑΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΜΕΝΟΥ TOOLS	134
ΣΧΗΜΑ 57: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΜΑΣ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗΣ ΠΡΑΞΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΜΙΓΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ	143
ΣΧΗΜΑ 58: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (MODULE) ΟΠΟΥ ΚΑΤΑΧΩΡΕΙΤΑΙ ΜΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΩΝ	144
ΣΧΗΜΑ 59: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΟΠΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΤΟΣΟ Ο ΚΥΡΙΩΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΟΣΟ ΚΑΙ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ 1 (MODULE1.BAS)	146
ΣΧΗΜΑ 60: ΦΟΡΜΑ ΑΠΛΩΝ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΜΙΓΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ ΔΙΑ ΤΗΣ ΚΛΗΣΗΣ ΑΠΛΩΝ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΩΝ	146
ΣΧΗΜΑ 61: ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ VISUAL STUDIO 2008.....	148
ΣΧΗΜΑ 62: ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ VISUAL STUDIO 2008.....	148
ΣΧΗΜΑ 63: ΤΥΠΙΚΗ ΦΟΡΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΤΟΥ VISUAL STUDIO 2008	150
ΣΧΗΜΑ 64: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ VISUAL BASIC.2005	151
ΣΧΗΜΑ 65: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ VISUAL BASIC.2008	151
ΣΧΗΜΑ 66: ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΒΟΗΘΟ (PERSONAL DIGITAL ASSISTANTS, PDA)	152
ΣΧΗΜΑ 67: ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ... 154	
ΣΧΗΜΑ 68: ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ... 155	
ΣΧΗΜΑ 69: ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ... 156	
ΣΧΗΜΑ 70: ΣΤΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΟΛΥΩΡΟΦΩΝ ΠΟΛΥΣΤΥΛΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΥΠΟ ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΜΕΝΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ (ΣΕΙΣΜΙΚΗ) ΦΟΡΤΙΣΗ	159
ΣΧΗΜΑ 71: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	160
ΣΧΗΜΑ 72: ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	160
ΣΧΗΜΑ 73: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ VISUAL BASIC 6.0	161
ΣΧΗΜΑ 74: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΩΔΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΑΙ ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΑ) ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	161
ΣΧΗΜΑ 75: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΩΔΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΚΑΙ ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΑ) ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	162
ΣΧΗΜΑ 76: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΔΟΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ	162
ΣΧΗΜΑ 77: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ ΦΟΡΕΑ	163
ΣΧΗΜΑ 78: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ (ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΩΝ) ΦΟΡΤΙΩΝ	163

ΣΧΗΜΑ 79: ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΟΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ	164
ΣΧΗΜΑ 80: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΜΕ ΤΗΝ VB.NET (2005)	169
ΣΧΗΜΑ 81: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	171
ΣΧΗΜΑ 82: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	171
ΣΧΗΜΑ 83: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΠΩΝ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ	172
ΣΧΗΜΑ 84: ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ RETAWALL 7.11.....	172
ΣΧΗΜΑ 85:ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΧΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΠΡΩΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ-ΑΝΩΔΟΜΗΣ.....	174
ΣΧΗΜΑ 86: ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ-ΑΝΩΔΟΜΗΣ (ΚΑΤΑ FEMΑ 440).....	174
ΣΧΗΜΑ 87: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΛΑΤΗΡΙΑΚΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ.....	175
ΣΧΗΜΑ 88: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΛΑΤΗΡΙΑΚΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΜΕ ΠΑΣΣΑΛΟΥΣ.....	175
ΣΧΗΜΑ 89: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΤΟΥ ΕΜΠΕΙΡΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ EXSYS-SSI	176
ΣΧΗΜΑ 90: ΙΔΕΑΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ-ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	180
ΣΧΗΜΑ 91: ΙΔΕΑΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ-ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΧΑΛΥΒΑ.....	180
ΣΧΗΜΑ 92: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ.....	180
ΣΧΗΜΑ 93: ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΝΘΕΤΗΣ, ΤΥΧΟΥΣΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΟΠΟΪΑΣ ΣΕ ΛΟΞΗ ΚΑΜΨΗ ΜΕ ΑΞΟΝΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ	181
ΣΧΗΜΑ 94: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΔΙΑΞΟΝΙΚΗ ΚΑΜΨΗ ΔΑΚΤΥΛΙΟΕΙΔΟΥΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ	181
ΣΧΗΜΑ 95: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΔΙΑΞΟΝΙΚΗ ΚΑΜΨΗ	182
ΣΧΗΜΑ 96: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΔΙΑΞΟΝΙΚΗ ΚΑΜΨΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥΣ ΚΑΤΑ ΕΑΚ2000	182
ΣΧΗΜΑ 97: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΑΟΠΛΗΣ ΤΟΙΧΟΠΟΪΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ ΚΑΜΨΗ	183
ΣΧΗΜΑ 98: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΦΟΡΕΑ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ETABS.....	183
ΣΧΗΜΑ 99: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΟΠΛΗΣ ΤΟΙΧΟΠΟΪΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ ΚΑΜΨΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥΣ ΚΑΤΑ ΕΑΚ2000	184
ΣΧΗΜΑ 100: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ETABS ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	184
ΣΧΗΜΑ 101: ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ VISUAL BASIC ΓΙΑ ΤΟ EXCEL	204
ΣΧΗΜΑ 102: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΚΩΔΙΚΑ ΤΗΣ VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS (ΓΙΑ ΤΟ EXCEL).	204
ΣΧΗΜΑ 103: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΑΦΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	206
ΣΧΗΜΑ 104: ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ.....	206
ΣΧΗΜΑ 105: ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΩΔΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ DEGREES, RAD ΚΑΙ SCODE.....	208
ΣΧΗΜΑ 106: ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΑΝ ΝΑ ΗΤΑΝ ΕΓΓΕΝΗΣ ΣΤΟ ΑΡΧΙΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ.....	209
ΣΧΗΜΑ 107: ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ SCODE ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ.....	210

ΣΧΗΜΑ 108: ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ EXCEL ΜΕ ΤΙΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙΣΣΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (Η ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ) ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΗΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ EXCEL (ADD-IN) *..ΧΛΑ.....	211
ΣΧΗΜΑ 109: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .	213
ΣΧΗΜΑ 110: ΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΕΡΚΕΙΤΑΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΦΥΛΛΟΥ EXCEL.....	214
ΣΧΗΜΑ 111: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΦΥΛΛΟΥ EXCEL.....	214
ΣΧΗΜΑ 112: ΔΟΜΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΓΕΦΥΡΩΝ.....	215
ΣΧΗΜΑ 113: ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΝΟΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (ΑΠΟ ΚΑΡΡΟΣ & SEXTOS, 2004)	218
ΣΧΗΜΑ 114: ΦΑΣΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΕΑΚ 2000.....	219
ΣΧΗΜΑ 115: ΑΡΧΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ EXCEL ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΕΑΚ 2000	220
ΣΧΗΜΑ 116: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ MICROSOFΤ EXCEL 2007, ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (COMMAND BUTTON) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΗΣ.....	220
ΣΧΗΜΑ 117: ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	221
ΣΧΗΜΑ 118: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΟΡΜΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ ΔΤ.....	221
ΣΧΗΜΑ 119: ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΩΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΑΝΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΒΗΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ.....	222
ΣΧΗΜΑ 120: ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΤΡΑΦΗ ΕΠΙ ΤΩΝ ΚΕΛΙΩΝ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ Ν.....	222
ΣΧΗΜΑ 121: ΓΡΗΓΟΡΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ.....	226
ΣΧΗΜΑ 122: ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΔΙΩΝ (ΟΝΟΜΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ).....	227
ΣΧΗΜΑ 123: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΦΟΡΜΑΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (DESIGN MODE).....	230
ΣΧΗΜΑ 124: ΧΡΗΣΗ ΦΟΡΜΑΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (RUN MODE).....	230
ΣΧΗΜΑ 125: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ.....	232
ΣΧΗΜΑ 126: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΟΡΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ.....	232
ΣΧΗΜΑ 127: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΩΝ SQL.....	234
ΣΧΗΜΑ 128: ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙΣΣΑΣ ΦΟΡΜΑΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ.....	234
ΣΧΗΜΑ 129: ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ACCESS 2007 ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΩΔΙΚΑ.....	236
ΣΧΗΜΑ 130: ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ ΣΥΝΗΘΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΤΗΣ ACCESS ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΠΛΗΚΤΡΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ (COMMAND BUTTON) ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ.....	237
ΣΧΗΜΑ 131: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΜΕ ΤΗ VB.2008.....	240
ΣΧΗΜΑ 132: ΔΙΑΔΟΧΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ VB.2008.....	241
ΣΧΗΜΑ 133: ΔΙΑΔΟΧΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ VB.2008.....	241
ΣΧΗΜΑ 134: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ SAP2000 ΚΑΙ ΕΞΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ACCESS.....	243
ΣΧΗΜΑ 135: ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΟΥ ΕΞΗΧΘΗΣΑΝ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ACCESS ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.....	243
ΣΧΗΜΑ 136: ΦΟΡΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ.....	244
ΣΧΗΜΑ 137: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΔΙΩΝ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ.....	245

ΣΧΗΜΑ 138: ΚΥΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ICEMMAN ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	247
ΣΧΗΜΑ 139: ΦΟΡΜΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ Ε ΚΑΙ Ν ΤΟΥ ΕΛΑΦΟΥΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (BOWLES, 1996) ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ.	248
ΣΧΗΜΑ 140: ΦΟΡΜΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕΤΡΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑ 6.	248
ΣΧΗΜΑ 141: ΦΟΡΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ ΜΕ ΚΟΝΙΑΜΑ ΛΕΠΤΗΣ ΣΤΡΩΣΗΣ	249
ΣΧΗΜΑ 142: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΚΕΤΟΥ ΕΝΙΑΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΤΟΛΗΣ PUBLISH	251
ΣΧΗΜΑ 143: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΛΤΙΩΝ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΟΑΣΠ	252
ΣΧΗΜΑ 144: ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΕΛΤΙΩΝ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΟΑΣΠ	253
ΣΧΗΜΑ 145: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	253
ΣΧΗΜΑ 146: ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (GIS) ΚΑΙ ΑΜΕΣΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ (SEXTOS ET AL., 2008)	254
ΣΧΗΜΑ 147: ΚΥΡΙΑ ΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ	256
ΣΧΗΜΑ 148: ΦΟΡΜΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΟΥΝ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΘΕΙ ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ	256
ΣΧΗΜΑ 149: ΦΟΡΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΘΕ ΣΕΙΣΜΟΥ (ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ) ΜΕ ΤΟΥΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ ΤΗΣ GOOGLE.....	257
ΣΧΗΜΑ 150: ΦΟΡΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ (ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΡΧΕΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ) ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΣΕΙΣΜΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ	257
ΣΧΗΜΑ 151: ΦΟΡΜΑ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Η ΜΕΤΑ-ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	258
ΣΧΗΜΑ 152: ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΚΘΕΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ACCESS	258
ΣΧΗΜΑ 153: ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΟΥ AUTOCAD (HTTP://WWW.AFRALISP.NET/VL/OBJECT_MODEL.HTM)	261
ΣΧΗΜΑ 154: ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ VBA ΣΤΟ AUTOCAD	263
ΣΧΗΜΑ 155: ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΡΓΟΥ	265
ΣΧΗΜΑ 156: ΆΝΟΙΓΜΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΡΓΟΥ VBA ΓΙΑ ΤΟ AUTOCAD	266
ΣΧΗΜΑ 157: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΡΧΕΙΟ ΕΡΓΟΥ.....	267
ΣΧΗΜΑ 158: ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΩΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΚΑΘΕ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ AUTOCAD	268
ΣΧΗΜΑ 159: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ	269
ΣΧΗΜΑ 160: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΜΠΤΙΚΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΤΕΤΡΑΕΡΕΙΣΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ	274
ΣΧΗΜΑ 161: ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ AUTOCAD ΤΕΤΡΑΕΡΕΙΣΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥΣ	275

ΣΧΗΜΑ 162: «ΣΤΑΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ» ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ (Η ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΝΩΤΕΡΩ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ).	279
ΣΧΗΜΑ 163: ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ/ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ. (Η ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΝΩΤΕΡΩ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ).	280
ΣΧΗΜΑ 164: ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (Η ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΝΩΤΕΡΩ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ).	280
ΣΧΗΜΑ 165: ΛΟΓΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΔΙΑΔΟΧΙΚΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ Φ.Ο.	283
ΣΧΗΜΑ 166: ΤΟ ΚΥΡΙΩΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ANSYS (MAIN WINDOW)	288
ΣΧΗΜΑ 167: ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ANSYS (OUTPUT WINDOW)	288
ΣΧΗΜΑ 168: ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΖΕΥΚΤΟΥ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑΤΟΣ.....	291
ΣΧΗΜΑ 169: ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ	292
ΣΧΗΜΑ 170: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΒΗΜΑ 1)	305
ΣΧΗΜΑ 171: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΡΑΒΔΟΥ) (ΒΗΜΑ 2).....	305
ΣΧΗΜΑ 172: ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΡΑΒΔΟΥ (ΒΗΜΑ 3)	306
ΣΧΗΜΑ 173: ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΟΥ (ΒΗΜΑ 4).....	306
ΣΧΗΜΑ 174: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (KEYPOINTS) (ΒΗΜΑ 5)	307
ΣΧΗΜΑ 175: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΟΜΒΩΝ (NODES) ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ (ΒΗΜΑ 6).....	307
ΣΧΗΜΑ 176: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΟΥΝ (ΒΗΜΑ 7).....	308
ΣΧΗΜΑ 177: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΒΗΜΑ 8).....	308
ΣΧΗΜΑ 178: ΑΝΤΙΠΡΑΦΗ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΖΕΥΚΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑΤΟΣ (ΒΗΜΑ 9).....	309
ΣΧΗΜΑ 179: ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΒΗΜΑ 10).....	309
ΣΧΗΜΑ 180: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΥΝΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ (ΒΗΜΑ 11).....	310
ΣΧΗΜΑ 181: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΔΟΚΙΔΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑΣ ΚΑΙ ΤΕΓΙΔΩΝ (ΒΗΜΑ 12).....	310
ΣΧΗΜΑ 182: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΥΠΟΥ (ELEMENT TYPE) ΓΙΑ ΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΣΤΟ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑ ΤΗΣ ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑΣ 2 (ΒΗΜΑ 13)	311
ΣΧΗΜΑ 183: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (AREAS) ΣΤΟ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΒΗΜΑ 14)	311
ΣΧΗΜΑ 184: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ) ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑ ΤΗΣ ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑΣ (ΒΗΜΑ 15).....	312
ΣΧΗΜΑ 185: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (AREAS) ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΔΗΛΩΣΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΩΝ (REAL CONSTANTS). (ΒΗΜΑ 16).....	312
ΣΧΗΜΑ 186: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (AREAS) ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 17)	313
ΣΧΗΜΑ 187: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (AREAS) ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΒΗΜΑ 18)	313

ΣΧΗΜΑ 188: ΑΠΑΛΟΙΦΗ ΚΟΜΒΩΝ ΜΕ ΚΟΙΝΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (MERGE COINCIDENT NODES) ΓΙΑ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΑΣΤΑΘΕΙΑΣ (ΒΗΜΑ 19)	314
ΣΧΗΜΑ 189: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΡΥΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ (ΣΥΝΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΔΙΟΥ ΒΑΡΟΥΣ) ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ (ΒΗΜΑ 20).....	314
ΣΧΗΜΑ 190: ΕΠΙΒΟΛΗ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΒΗΜΑ 21)	315
ΣΧΗΜΑ 191: ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΒΗΜΑ 22).....	315
ΣΧΗΜΑ 192: ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΥ ΦΟΡΕΑ (DEFORMED SHAPE) (ΒΗΜΑ 23).....	316
ΣΧΗΜΑ 193: ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΒΗΜΑ 24)	316
ΣΧΗΜΑ 194: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ (WWW.ANSYS.COM)	322
ΣΧΗΜΑ 195: ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΥΜΜΙΚΤΗΣ ΔΥΟΡΟΦΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	322
ΣΧΗΜΑ 196: ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΓΕΦΥΡΩΝ ΜΕ ΧΩΡΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ CIVILFEM ΤΟΥ ANSYS (WWW.CIVILFEM.COM)	323
ΣΧΗΜΑ 197: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΒΑΘΡΟΥ ΓΕΦΥΡΩΝ Ο/Σ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΔΟΚΙΜΩΝ EUROSEIS-TEST (MANOS ET AL, 2006)	324
ΣΧΗΜΑ 198: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (SCHLEGEL, R., ET AL., 2002)	324
ΣΧΗΜΑ 199: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΟΓΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΥ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ. ΔΥΤΙΚΟ ΤΟΞΟ ΑΡΧΑΙΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΦΙΛΙΠΠΩΝ (ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ, ΣΕΞΤΟΣ & ΖΑΜΠΙΑΣ, 2006)	324
ΣΧΗΜΑ 200: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΥ ΤΕΙΧΟΥΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΚΑΙ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ (STYLIANIDS & SEXTOS, 2009)	325
ΣΧΗΜΑ 201: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΠΕΝΤΑΟΡΟΦΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΜΕΣΩ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (ΜΕΛΕΤΛΙΔΗΣ, 2008)	326
ΣΧΗΜΑ 202: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΨΙΔΑΣ ΤΟΥ ΓΑΛΕΡΙΟΥ (ΣΟΦΙΑΝΟΣ Κ.Α., 2009)	327
ΣΧΗΜΑ 203: ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ ΣΥΝΕΚΤΙΜΩΝΤΑΣ ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ- ΠΑΣΣΑΛΟΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ-ΑΝΩΔΟΜΗΣ (ΣΕΞΤΟΣ ΚΑΙ ΤΑΣΚΑΡΗ, 2008)	328
ΣΧΗΜΑ 204: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΟΜΒΩΝ ΔΟΚΟΥ-ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ	329
ΣΧΗΜΑ 205: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ SAC ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	330
ΣΧΗΜΑ 206: ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΔΟΚΟΥ-ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ (SAC PROJECT, 2002)	330
ΣΧΗΜΑ 207: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΒΗΜΑ 1)	340
ΣΧΗΜΑ 208: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (3D SOLID) (ΒΗΜΑ 2)	341
ΣΧΗΜΑ 209: ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΟΥ (ΒΗΜΑ 3)	341
ΣΧΗΜΑ 210: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (KEYPOINTS) ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΙΡΕ500 (ΒΗΜΑ 4).....	342
ΣΧΗΜΑ 211: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (AREA) ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΙΡΕ500 (ΒΗΜΑ 5)	342
ΣΧΗΜΑ 212: ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΓΚΟΥ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΧΗ (AREA EXTRUDED TO VOLUME) (ΒΗΜΑ 6) ..	343

ΣΧΗΜΑ 213: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (KEYPOINTS) ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ IPB200 (ΒΗΜΑ 7).....	343
ΣΧΗΜΑ 214: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (AREA) ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ (ΒΗΜΑ 8).....	344
ΣΧΗΜΑ 215: ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΓΚΟΥ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΧΗ (AREA EXTRUDED TO VOLUME) (ΒΗΜΑ 9) ..	344
ΣΧΗΜΑ 216: ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΓΚΟΥ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΧΗ (AREA EXTRUDED TO VOLUME) (ΒΗΜΑ 10)	345
ΣΧΗΜΑ 217: ΒΗΜΑ 11: ΣΥΝΕΝΩΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΟΓΚΩΝ ΣΕ ΕΝΑΝ ΕΝΙΑΙΟ ΟΓΚΟ (ΒΗΜΑ 11)	345
ΣΧΗΜΑ 218: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ (VOLUME) ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΔΟΚΟΥ-ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΩΡΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 12)	346
ΣΧΗΜΑ 219: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ (VOLUME) ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΔΟΚΟΥ-ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΩΡΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 13)	346
ΣΧΗΜΑ 220: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ (VOLUME) ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΔΟΚΟΥ-ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΩΡΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 14)	347
ΣΧΗΜΑ 221: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΥΝΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 15).....	347
ΣΧΗΜΑ 222: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΡΥΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ (ΣΥΝΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΔΙΟΥ ΒΑΡΟΥΣ) ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ (ΒΗΜΑ 16).....	348
ΣΧΗΜΑ 223: ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΒΗΜΑ 17).....	348
ΣΧΗΜΑ 224: ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΥ ΦΟΡΕΑ (DEFORMED SHAPE) (ΒΗΜΑ 18).....	349
ΣΧΗΜΑ 225: ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΒΗΜΑ 19)	349
ΣΧΗΜΑ 226: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (WORKING PLANE) ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙ ΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΜΗΣ (ΒΗΜΑ 20).....	350
ΣΧΗΜΑ 227: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΝΤΑΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΣΕ ΑΥΤΟ (ΒΗΜΑ 21).....	350
ΣΧΗΜΑ 228: ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΠΕΔΙΟΥ ΣΕ ΑΥΤΟ (ΒΗΜΑ 22)	351
ΣΧΗΜΑ 229: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	356
ΣΧΗΜΑ 230: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΜΗ-ΓΡΑΜΜΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΙΟΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΚΡΟΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΙΝΔΟΥ (ΑΡΓΥΡΙΟΥ, ΠΙΠΙΛΑΚΗΣ, ΣΕΕΤΟΣ, 2006)	357
ΣΧΗΜΑ 231: ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟ ΣΤΑΔΙΑΚΑ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΗ ΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ (PENELIS, PENELIS & SEXTOS, 2005)	357
ΣΧΗΜΑ 232: ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΔΟΚΟΣ ΜΕ ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΡΟΦΙΚΑ ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΤΗ ΣΧΕΣΗ ΡΟΠΩΝ ΣΤΡΟΦΩΝ ΤΩΝ ΟΤΑΝΙ & SOZEN (1972).....	358
ΣΧΗΜΑ 233: ΜΟΝΤΕΛΟ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	359
ΣΧΗΜΑ 234: ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ-ΒΑΘΡΟΥ ΓΕΦΥΡΑΣ Ο/Σ (ΚΑΡΡΟΣ & SEXTOS, 2001)	362
ΣΧΗΜΑ 235: ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΣΤΟΧΙΑΣ DRUCKER-PRAGER (ΑΡ.) ΚΑΙ VON-MISES (ΔΕΞ.).....	363
ΣΧΗΜΑ 236: ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ CONCRETE 65 ΤΟΥ ANSYS.....	368
ΣΧΗΜΑ 237: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΥΛΙΚΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ANSYS	368
ΣΧΗΜΑ 238: ΜΟΡΦΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ: ΔΙΑΚΡΙΤΗ (ΑΡ.), ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΗ (ΜΕΣΗ), ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ (ΔΕΞ.) (ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, 2007).....	369
ΣΧΗΜΑ 239: ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ SOLID65.....	369
ΣΧΗΜΑ 240: ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΣΤΟΧΙΑΣ WILLIAM-WARNKE	371

ΣΧΗΜΑ 241: ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΜΠΥΛΗ ΤΑΣΕΩΝ-ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΟΝΑΞΟΝΙΚΗ ΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ	371
ΣΧΗΜΑ 242: ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΩΣ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΜΗ-ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	374
ΣΧΗΜΑ 243: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΡΗΓΜΑΤΩΣΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΥΠΟ ΣΧΕΤΙΚΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ 2ΜΜ.	376
ΣΧΗΜΑ 244: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΒΗΜΑ 1)	385
ΣΧΗΜΑ 245: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (3D SOLID).....	385
ΣΧΗΜΑ 246: ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΒΗΜΑ 3)	386
ΣΧΗΜΑ 247: ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΟΥ (ΒΗΜΑ 4).....	386
ΣΧΗΜΑ 248: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (KEYPOINTS) ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ 30Χ30 (ΒΗΜΑ 5).....	387
ΣΧΗΜΑ 249: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (AREA) ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ 30Χ30 (ΒΗΜΑ 6).....	387
ΣΧΗΜΑ 250: ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΓΚΟΥ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΧΗ (AREA EXTRUDED TO VOLUME) (ΒΗΜΑ 7) .	388
ΣΧΗΜΑ 251: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ (VOLUME) ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΩΡΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 8).....	388
ΣΧΗΜΑ 252: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ (VOLUME) ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΩΡΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 9).....	389
ΣΧΗΜΑ 253: ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ (VOLUME) ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΩΡΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΚΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 10).....	389
ΣΧΗΜΑ 254: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΥΝΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ (ΒΗΜΑ 11).....	390
ΣΧΗΜΑ 255: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΡΥΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ (ΣΥΝΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΔΙΟΥ ΒΑΡΟΥΣ) ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ (ΒΗΜΑ 12).....	390
ΣΧΗΜΑ 256: ΕΠΙΛΥΣΗ ΦΟΡΕΑ (ΒΗΜΑ 13)	391
ΣΧΗΜΑ 257: ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΥ ΦΟΡΕΑ (DEFORMED SHAPE (ΒΗΜΑ 14)	391
ΣΧΗΜΑ 258: ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΒΗΜΑ 15)	392
ΣΧΗΜΑ 259: ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΥΛΙΚΟΥ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ 1 (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΜΕ ΜΗ-ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΡΗΓΜΑΤΩΣΗΣ & ΣΥΝΤΡΙΒΗΣ) (ΒΗΜΑ 16)	392
ΣΧΗΜΑ 260: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΜΗ-ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ (ΒΗΜΑ 17)	393
ΣΧΗΜΑ 261: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΛΥΣΗΣ (ΒΗΜΑ 18).....	393
ΣΧΗΜΑ 262: ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ (ΒΗΜΑ 19)	394
ΣΧΗΜΑ 263: ΠΡΟΒΟΛΗ ΘΕΣΕΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΣΗΣ (ΒΗΜΑ 20)	394
ΣΧΗΜΑ 264: ΠΡΟΒΟΛΗ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ	395
ΣΧΗΜΑ 265: ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΡΘΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ.	395
ΣΧΗΜΑ 266: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ANSYS ΠΡΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ.....	399
ΣΧΗΜΑ 267: ΧΩΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΙΣ ΤΟΙΧΟΠΛΗΡΩΣΕΙΣ (ΑΡ.) ΚΑΙ ΜΕ ΤΟΙΧΟΠΛΗΡΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ (ΔΕΞ.)......	402
ΣΧΗΜΑ 268: ΠΡΩΤΗ ΙΔΙΟΜΟΡΦΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΛΑΙΣΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	402
ΣΧΗΜΑ 269: ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ MATLAB.....	413
ΣΧΗΜΑ 270: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ MATLAB	416

ΣΧΗΜΑ 271: ΦΑΣΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ Ε.Α.Κ. 2000, ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΕΔΑΦΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ.....	440
ΣΧΗΜΑ 272: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΜΑΤLAB.....	469
ΣΧΗΜΑ 273: ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	470
ΣΧΗΜΑ 274:: ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΝΑ ΕΙΣΑΧΘΟΥΝ ΣΤΟ ΜΑΤLAB	470