

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

Σε Ολογραφικούς Χρόνους

Κυριάκος Ολύμπιος
Μάρκος Μαζαράκης-Αινιάν

Επιβλέπων καθηγητής:
Φίλιππος Ωραιόπουλος

Ιούλιος 2011

Τμήμα Αρχιτεκτονικής
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ II
Σε Ολογραφικούς Χρόνους
Ερευνητική ομάδα: Μαζαράκης Μάρκος, Ολύμπιος Κυριάκος
Επιβλέπων: Φίλιππος Ωραιόπουλος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η διπλωματική μας ξεκινάει με την παραδοχή πως ο στόχος του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού είναι ο σχεδιασμός μιας εμπειρίας. Ερευνάμε πειραματικά την πολυδιαστατη, ρέουσα νοητική δομή που προκύπτει από την διαδικασία κατανόησης του χώρου και τις σχεδιαστικές της δυνατότητες.

Στόχος της έρευνάς μας είναι, βασισμένοι στην κατανόηση του χώρου ως πληροφορία και της διαδικασίας του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού ως αναδόμηση πληροφορίας, να παρουσιάσουμε μια γενετική μέθοδο παραγωγής χώρου η οποία βασίζεται στην ανάγνωση του χώρου ως πολυδιάστατης δομής, συνειχίζοντας από το ερευνητικό μας θέμα.

Λαμβάνοντας υπόψιν ότι ο χωροχρόνος εμπεριέχει αξιωματικά μέσα του ροή ρευστοποιούμε την εμπειρία της χωρικής αναγνώρισης, με το να παραμορφώνουμε συστηματικά τον χώρο στο χρόνο. Έτσι κατά τη διαδικασία κατανόησης της παραμόρφωσης του χώρου μέσω της παρατήρησης του διανύσματος της μετατόπισης δομείται το πιθανό νέο κτήριο. Αυτό το κτήριο διακρίνεται στα στιγμιότυπα της ανατόμησης της πληροφορίας που το συγκροτεί, ενώ η διαδικασία της μετατόπισης της πληροφορίας δομεί την πραγματικότητα σε σχετικούς χώρους εμπειριών και αισθήσεων.

Η μέθοδός μας μεταφράζει έναν ψηφιακό χώρο βασισμένη στις κινήσεις μιας εικονικής κάμερας- παρατηρητή μέσα του. Αυτήν την πληροφορία αναδομούμε συμπιέζοντας τη χρονική αλληλουχία των καρέ της παρατήρησης από τον χρόνο t_1 σε ένα t_0 καρέ (τείνοντας δηλαδή προς έναν μηδενικό χρόνο του αντικειμένου, εμπεριέχοντας όλες τις χρονικές στιγμές της εμπειρίας σε ένα καρέ) δημιουργώντας ένα αντικείμενο το οποίο μπορούμε να παρατηρήσουμε εμείς ύστερα σε έναν δεύτερο t_2 χρόνο παρατήρησης. Το αποτέλεσμα είναι ένας χώρος που δομείται από την εμπειρία της πρώτης παρατήρησης και εξαρτάται αυστηρά από αυτήν.

Η μέθοδος αυτή μας δίνει τη δυνατότητα παραγωγής άπειρων χώρων άπειρης πολυπλοκότητας, ανάλογα με το χρόνο, το μήκος και την πυκνότητα της πρώτης παρατήρησης. Τα πάντα εξαρτώνται από το πρώτο υλικό και οι δυνατότητες αναπαραγωγής-γένεσης διαφορετικών χώρων από τον ίδιο πρώτο χώρο τείνουν στο άπειρο.

University of Thessaly _ Department of Architectural Engineering

THE NEW BUILDING II

In Holographic Time

Research team: Mazarakis Markos, Olympios Kyriakos

Supervision: Filippos Oraopoulos

ABSTRACT

Main objective of this paper is to establish a method of time deformations able to map out the transformations that occur in a conceived space as its experience moves from the objective time-line to the subjective. As every spatial experience is a subjective one inside the boundaries of an objective often designed space, in this project we would like to dwell in the realm of subjective architecture.

To better define a subjective time-line we should consider memory. According to our previous paper memory is a function running simultaneously with cognition, and not on recall as is often considered to be the case. In doing so its inseparable from the subjective experience in a way that the subjective memory time forms an elastic interdependent relationship with the remembered space. In this project we explore elasticity.

Considering flow to be an axiomatic property of time, we extrude movements inside experienced spaces to the temporal dimension of their experience. By deforming space-time systematically we are able to reverse engineer the architectural elements to their original position, and in doing so we witness structures of conception.

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

Σε Ολογραφικούς Χρόνους

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

Η διπλωματική εργασία “Το Νέο Κτίριο 2 : Σε ολογραφικούς χρόνους” αποτελεί συνέχεια του ερευνητικού “ Το Νέο Κτήριο: Τομές και προβολές στον ν-διαστατο χώρο του διαδικτύου” και επομένως έχουν κοινή αφετηρία.

Η ερευνητική εργασία μας είχε ως αφορμή την παραδοχή του Internet ως χώρου και ασχολήθηκε με την αίσθηση αυτή που έχουμε αναπτύξει μέσα από την πλοήγηση στο διαδίκτυο και την χρήση του interface, η οποία μας επιτρέπει να συγκροτούμε νοητικούς χώρους από δομές πληροφορίας. Υποστηρίζαμε πως καθώς κινείται κανείς στο διαδίκτυο αναπτύσσει την ικανότητα του να επεξεργάζεται χώρους δίχως ύλη, χώρους που ξεπερνούν τις αισθήσεις και δομούνται σε μια λογική ψηφίων. Ορίσαμε πειραματικά το Internet ως έναν τέτοιο χώρο που ξεπερνά τις αισθήσεις μας, και μπορούμε να γνωρίσουμε μόνο μέσα από τομές και προβολές, τις οποίες στη συνέχεια συγκροτούμε μέσω μιας λογικής ολοκλήρωσης στον πολυδιάστατο νοητικό χώρο του διαδικτύου. Αυτό που ονομάσαμε ψηφιακή λογική, η κατανόηση συνόλων μέσα από ψηφία. Στο τέλος της έρευνας κατανοήσαμε το Internet ως τον ν-διάστατο χώρο πιθανοτήτων που αποκτάει δομή καθώς κινούμαστε εντός του, έναν χώρο που υπάρχει μόνο εν ροή.

Στη διπλωματική μας συνεχίζουμε την έρευνα με το να πειραματιζόμαστε πάνω στην ψηφιακή λογική όπως ορίστηκε παραπάνω και τις δυνατότητες της να συμπεριληφθεί ως παράμετρος στη διαδικασία του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού. Από τα συμπεράσματα του ερευνητικού για τους νοητικούς χώρους του διαδικτύου περνάμε στην κατασκευή τους, με αφετηρία αυτή τη φορά πραγματικούς τρισδιάστατους χώρους. Για να το επιτύχουμε αυτό επινοούμε και εδραιώνουμε μια γενετική μέθοδο παραγωγής χώρου. Σε αυτήν συμπεκνώνουμε τον χρόνο της περιήγησης τ σε μια στιγμή Το όπου και μελετάμε στον τρισδιάστατο χώρο εκτός του πρώτου χρόνου. Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται τα απαραίτητα κομμάτια και συμπεράσματα του ερευνητικού που θα μας χρησιμεύσουν ώστε να κατανοήσουμε την γενετική διαδικασία παραγωγής χώρου που αποτελεί το προϊόν της έρευνας και εξηγείται στο σώμα αυτού του κειμένου.

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

Στο “ Νέο κτήριο: Τομές και προβολές στον ν-διαστατο χώρο του διαδικτύου, συλλάβαμε το internet ως έναν μεταβλητό αλλά ορισμένο χώρο που μέσα από την περιήγηση γίνεται αντιληπτός, δηλαδή βρίσκεται μονίμως εν ροή ή παύει να υφίσταται ως χώρος. Μιλήσαμε για έναν κρυμμένο χώρο πληροφορίας του οποίου η αρχιτεκτονική βρίσκεται στον σχετικό χώρο που δημιουργείται ανάμεσα στην πραγματωμένη και τη δυνητική κατάσταση της συγκροτημένης πληροφορίας σε αρχείο. Η συγκρότηση αυτή ορίστηκε ως η ελάχιστη μονάδα, το γεγονός, με το οποίο και δομήσαμε το μοντέλο του διαδικτύου.

Το μοντέλο που προτείναμε ερμηνεύει την κίνηση στον χώρο του διαδικτύου αναλύοντας τον χώρο-κίνηση σε σειρές γεγονότων. Κάθε αναζήτηση, ιστοσελίδα, comment, οτιδήποτε συγκροτεί την πληροφορία σε δομή θεωρείται από εμάς γεγονός και παίρνει τη θέση του στον νοητικό χώρο. Καθώς τα γεγονότα βρίσκονται μονίμως μεταξύ δύο καταστάσεων, της δυνητικής και της πραγματωμένης, μας είναι αδύνατο να χαρακτηρίσουμε την κατάσταση τους για μια δεδομένη στιγμή του χρόνου, και άρα το σύνολό τους στον χρόνο συγκροτεί έναν αβέβαιο χώρο, έναν χώρο πιθανοτήτων κίνησης και μια τοπολογία.

Όπως γίνεται αντιληπτό, οι διαστάσεις ενός τέτοιου χώρου ξεπερνούν τις τρεις που αντιλαμβανόμαστε με τις αισθήσεις μας και η αίσθηση του χώρου που έχουμε μέσα από την πλοήγηση είναι αποτέλεσμα λογικής διεργασίας. Κατά την πλόγηση στο διαδίκτυο, βλέπουμε συνεχώς και σε κάθε μετακίνηση μας, τομές και προβολές του πολυδιάστατου χώρου πληροφορίας που προαναφέραμε. Με το να κινούμαστε προς το στόχο μας κάθε φορά ολοκληρώνουμε τη νοητική εικόνα του χώρου, συνθέτοντας τις τομές αυτές με τον ίδιο τρόπο που συνθέτουμε ένα αρχιτεκτόνημα από τις κατόψεις και τις τομές του, ή με τον ίδιο τρόπο που ανακαλούμε νοητικά χώρους στη μνήμη μας. Καθώς ο χώρος για τον οποίο μιλάμε είναι ν διαστάσεων, η διαδικασία αυτή συνεχώς ολοκληρώνεται προς ένα όριο (στην περίπτωση του διαδικτύου, σχετικό) το οποίο δε φτάνει παρά μόνο πλησιάζει σε μεγαλύτερες αναλύσεις. Αν φανταστούμε για λίγο τον μεγάλο και απροσδιόριστο αριθμό των χρηστών που κινούνται-δομούν τον χώρο του net, φανταζόμαστε και το πλήθος των διαφορετικών δομών συγκροτήσεων που βρίσκεται ο χώρος ανά πάσα στιγμή. Θα λέγαμε πως μοιάζει με μια δίπλωση χωρίς αρχή και τέλος, μια υπερτοπολογία σε τυχαίες χρονικά εκλάμψεις εκτός

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

αντικειμενικού χρόνου, ή καλύτερα ένα κουβάρι υποκειμενικών χρόνων. Έχοντας καταλήξει στα συμπεράσματα της έρευνας αποφασίσαμε στην διπλωματική μας να πειραματιστούμε σχετικά με το πώς το παραπάνω μοντέλο μπορεί να εφαρμοστεί σαν εργαλείο στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και πως είναι δυνατό να εμπλουτιστεί η τρισδιάστατη εμπειρία του επισκέπτη ενός κτηρίου μέσα από τον μηχανισμό κατασκευής και κατανόησης ν-διάστατων χώρων.

Κρατώντας την παραπάνω ψηφιακή λογική συγκρότησης χώρων από μονάδες πληροφορίας και κατανοώντας τους νοητικούς χώρους ως πολυδιάστατα σύνολα υποκειμενικών χρόνων αρχίσαμε κάποια πειράματα που θα μας οδηγούσαν στον στόχο μας: την κατασκευή μιας γενετικής μηχανής παραγωγής χώρου μέσα από την επανέκφραση της αρχιτεκτονικής πληροφορίας ενός χώρου. Πρώτο βασικό πείραμα που παρείχε αποτελέσματα ήταν η χρήση του scanner ως μια μέθοδος επανακωδικοποίησης της εικόνας σε συνάρτηση με τον χρόνο παρατήρησης και ανάγνωσής της.

Από τον σχεδιασμό του το scanner είναι μια γραμμική μέθοδος σάρωσης του πεδίου σε τομές πάνω σε έναν άξονα. Ο χρόνος της σάρωσης (ανάγνωσης) θεωρείται σταθερός γιατί εξαρτάται από το μέγεθος της ανάλυσης, που διατηρούμε σταθερό σε όλες τις εφαρμογές και την επιφάνεια σάρωσης, που είναι δεδομένη από τον κατασκευαστή. Συμπέρασμα των παραπάνω, για το πείραμά μας το scanner είναι το σταθερό και μέγιστο πλαίσιο χωροχρόνου, το εργαστηριακό σύμπαν των γεγονότων του πειράματος. Σαρώσαμε στη συνέχεια επανειλημμένα δύο εικόνες μικρότερης επιφάνειας μετακινώντας τες στον άξονα της σάρωσης έτσι ώστε να τεντωθούν στο μέγιστο του χρόνου και της επιφάνειας του scanner (σχέδια 1.α, 1.β). Διαλέξαμε εικόνες που απεικονίζουν απλές δομές ώστε οι παραμορφώσεις που συμβαίνουν να είναι σαφείς και το πείραμα να έχει κατανοητά αποτελέσματα (εικ 1). Όπως μπορούμε να δούμε και από τις εικόνες του πειράματος, έτσι βρέθηκε ένας τρόπος να ανακατασκευαστεί η εικόνα σε νέες διαστάσεις, διατηρώντας την ανάλυσή της, τα σχετικά της μεγέθη και τη συνέχεια της (σχέδιο 1.γ). Αυτό που αλλάζει κλίμακα στην περίπτωση αυτής της παραμόρφωσης δεν είναι ο χώρος της εικόνας αλλά ο χρόνος ανάγνωσης της, με την εικόνα να έχει τεντωθεί στο μέγιστο χρόνο του

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ II

ελεγχόμενου πειραματικού σύμπαντος. Επίσης η μέθοδος αυτή δούλεψε στο να μας αποδώσει πολλαπλά αποτελέσματα εικονικών χώρων, ανάλογα με την κίνηση της εικόνας σε σχέση με τη λάμπα σάρωσης, που στην πειραματική μας θεωρία η τελευταία αντιπροσωπεύει τη θέση παρατήρησης ενός ανθρώπου στο χώρο. Έτσι μπορέσαμε να εξάγουμε από μία εικόνα πολλαπλές υποκειμενικές αναγνώσεις που βρίσκονται σχετικές με τη θέση του παρατηρητή στο χώρο και την ταχύτητα της κίνησης του (εικ 2). Μια πειραματική απόδειξη του ότι η εθνική δεν είναι ο ίδιος χώρος όταν κινείται με την ταχύτητα ενός αυτοκινήτου, ή με την ταχύτητα ενός πεζού.

Τα δύο επόμενα πειράματα που κάναμε έγιναν στο Processing με scripts που δέχονταν ως πρώτο υλικό live camera και video. Στην πρώτη περίπτωση, όπως φαίνεται και από τις εικόνες, ο συνδυασμός κώδικα με κάμερα δημιουργεί έναν τρισδιάστατο σαρωτή χώρο. Η κάμερα φωτογραφίζει συνεχόμενα τα αντικείμενα εμπρός του φακού της, και από τις φωτογραφίες αυτές ο κώδικας κρατάει μόνο τις μεσαίες κατακόρυφες σειρές pixels τις οποίες παραθέτει στην οθόνη σε χρονική σειρά εντός ενός ορισμένου πλαισίου, εξομοιώνοντας έτσι μια λάμπα σάρωσης σε μια επιφάνεια scanner. Από τη σχετική θέση της κάμερας και των αντικειμένων προκύπτουν και πάλι παραμορφώσεις στον χρόνο ανάγνωσης της πραγματικότητας. Μιλάμε για την θεωρία του πρώτου πειράματος, αλλά σε πραγματικό χρόνο στον τρισδιάστατο χώρο (εικ 3).

Στην δεύτερη περίπτωση που εξετάσαμε, και αυτή που τελικά χρησιμοποιείται στον μηχανισμό της γενετικής παραγωγής που κατασκευάσαμε, ως πρώτο υλικό σάρωσης χρησιμοποιούμε σειρά εικόνων video. Στο script αυτό η επιφάνεια σάρωσης ορίζεται ως η μία χωρική διάσταση επί της χρονικής διάστασης του video, δηλαδή του αριθμού των καρτέ σε pixels. Ο χρόνος της σάρωσης ορίζεται ως ο αριθμός των pixels ενός άξονα σε καρτέ. Με άλλα λόγια στο τρισδιάστατο χωρικό αντικείμενο που εκπροσωπεί κάθε video, αντικαθιστούμε τη μια χωρική του διάσταση με την χρονική. Στο video που προκύπτει η σάρωση μας δείχνει την τομή του χρόνου του συνολικού video, για κάθε σημείο του άξονα που αντικαταστήσαμε (σχέδιο 2). Επιλέξαμε να προχωρήσουμε με αυτήν την μέθοδο γιατί σε αντίθεση με τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις, ο μηχανισμός της παραμόρφωσης μεταχειρίζεται τον χρόνο σαν άλλη μια διάσταση, την οποία μπορούμε να χειριστούμε και να σχεδιάσουμε γιατί την απαιτεί πεπερασμένη.

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

Έχοντας βρει έναν μηχανισμό παραμορφώσεων ικανό να εντάξουμε στην λογική μας, προχωρούμε στο να μιλήσουμε για τη μέθοδο που κατασκευάσαμε και την παραδειγματική εφαρμογή της.

Ξεκινάμε το πείραμα με τον σχεδιασμό ενός χώρου μέσα στον οποίο θα λάβουν μέρος οι παραμορφώσεις. Στο σενάριο, αυτός είναι ένας χώρος έρευνας των αστρικών φαινομένων και κομμάτι ενός οποιουδήποτε αστεροσκοπείου. Διαλέξαμε αυτή τη χρήση για το χώρο μέσα στον οποίο θα διεξάγουμε το πείραμα για το λόγο του ότι η μελέτη που συμβαίνει στους χώρους αυτούς των αστεροσκοπειών είναι μια άσκηση στη συσχέτιση φαινομένων στο χρόνο, κάτι που ταιριάζει πολύ με την κατασκευή του νοητικού κτηρίου όπως περιμέναμε να την πάρουμε μέσα από τα αποτελέσματα των παραμορφώσεων. Ο αστροφυσικός παρατηρεί αλληπάλληλες φωτογραφίες του νυχτερινού ουρανού σε διαφορετικούς χρόνους και συσχετίζει διαφορές και ομοιότητες, κατασκευάζοντας έτσι το σενάριο των φαινομένων που μελετάει. Βρήκαμε τη διαδικασία αυτή σχετική με την κατασκευή νοητικών χώρων και ευφάνταστη για τον σχεδιασμό.

Έχοντας βρει την χρήση προχωρήσαμε στον σχεδιασμό του χώρου έρευνας, με προτεραιότητα η μορφή του να μας δώσει κατανοητά τις παραμορφώσεις που θα προέκυπταν μέσα από την γενετική μέθοδο που θα εφαρμόζαμε. Διαχωρίσαμε σε ταβάνι και πάτωμα δύο ζώνες διαφορετικών υλικών και γεωμετρίας διαγώνια τοποθετημένες στο χώρο έτσι ώστε να μας υποδείξουν τη γεωμετρία της παραμορφώσής τους. Στη μέση του δωματίου τοποθετήσαμε δύο τοίχους ώστε να ορίζουν ένα κέντρο και να αποκαλύπτουν τις περιστροφές της κάμερας ύστερα από την παραμόρφωση. Προβολές και παράθυρα μπήκαν συμφώνα με το σενάριο χρήσης του χώρου, ενώ οι υπόλοιπες αποφάσεις πάρθηκαν στη λογική του να μην απασχολούν το πείραμα. Ο συνολικός χώρος παραμένει ένα ορθογώνιο δωμάτιο (σχέδιο 3α). Στον χώρο αυτό ερχόμαστε να εφαρμόσουμε την παρακάτω μέθοδο.

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

Στη μέθοδό μας μεταφράζουμε έναν ψηφιακό χώρο βασισμένο σε κινήσεις εικονικών καμερών-παρατηρητών μέσα στο χώρο. Ακολουθώντας τα συμπεράσματα του ερευνητικού, με τη μέθοδο αυτή χαρτογραφούμε τον χώρο ως ένα σύνολο υποκειμενικών χρόνων. Στο συγκεκριμένο χώρο και στην ανάλυση που εφαρμόζουμε τη μέθοδο, οι κάμερες αυτές είναι πέντε (σχέδιο 3β). Ο δοσμένος χώρος ανάγεται στο χωροχρονικό ν-διάστατο αντικείμενο που γνωρίζουμε μέσα από την παρατήρηση αλληπάλλων τομών. Με το να παραθέσουμε τα καρτέ ενός video στο χώρο δημιουργούμε ένα ολόγραμμα χρόνου, μια τρισδιάστατη τομή στον ν-διάστατο χώρο που έχει για διατομή το καρτέ και για βάθος το χρόνο (εικ 5). Σε αυτό το γλυπτό του χρόνου, αυτό που βλέπουμε είναι μια δομή πληροφορίας εναρμονισμένη στο χρόνο μίας εμπειρίας. Το σύνολο των ολογραμμάτων συγκροτούν τον ν-διάστατο χώρο εμπειρίας που μπορούμε να αντιληφθούμε με την ψηφιακή λογική της συγκρότησης, το μοντέλο της οποίας παρουσιάστηκε στο ερευνητικό. Στη συνέχεια, αναδομούμε την πληροφορία κάθε τομής ξεχωριστά με το να την υποβάλλουμε στη διαδικασία του τρίτου πειράματος. Αποτραβιάσαμε έξω από τον χρόνο της εμπειρίας και παρατηρούμε το αντικείμενο που έχουμε μπροστά μας, έναν αποκρυσταλλωμένο χρόνο. Αυτόν τον χρόνο σαρώνουμε ως προς τη μία από τις δύο χωρικές του διαστάσεις, με αποτέλεσμα τη συμπίεση της χρονικής πληροφορίας της εμπειρίας σε ένα καρτέ. Όλο το timeline Τν της πρώτης εμπειρίας συμπιέζεται σε έναν σχεδόν μηδενικό χρόνο Το της μίας ματιάς. Έχουμε ήδη μεταπηδήσει σε έναν δεύτερο χρόνο εκτός του πρώτου όπου μπορούμε να μελετήσουμε σωπηλά το χώρο. Το video που προκύπτει είναι η τομή του χρόνου της αρχικής εμπειρίας και αντιπροσωπεύει ένα flythrough εντός ενός ταυτόχρονου χώρου αυστηρά βασισμένου σε αυτήν (σχέδια 4α έως 4ζ και σχέδιο 5).

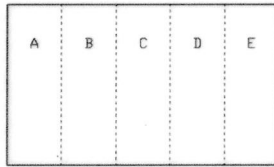
Αυτό που έχουμε επιτύχει είναι το να επανεκφράσουμε την αρχιτεκτονική πληροφορία σε νέες δομές (εικ 4). Μπορούμε να την παρατηρήσουμε να βρίσκεται σε δύο καταστάσεις που διατηρούν μία αμφίδομη σχέση μεταξύ τους. Όπως και στο χώρο του διαδικτύου, μιλάμε για τον κρυμμένο χώρο πληροφορίας του οποίου η αρχιτεκτονική βρίσκεται στο σχετικό χώρο που δημιουργείται ανάμεσα στις συγκροτήσεις της πληροφορίας. Μιλάμε για νοητικούς χώρους που αποκτούν νόημα μόνο στη ροή της πληροφορίας ανάγνωσης δύο καταστάσεων.

ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙ

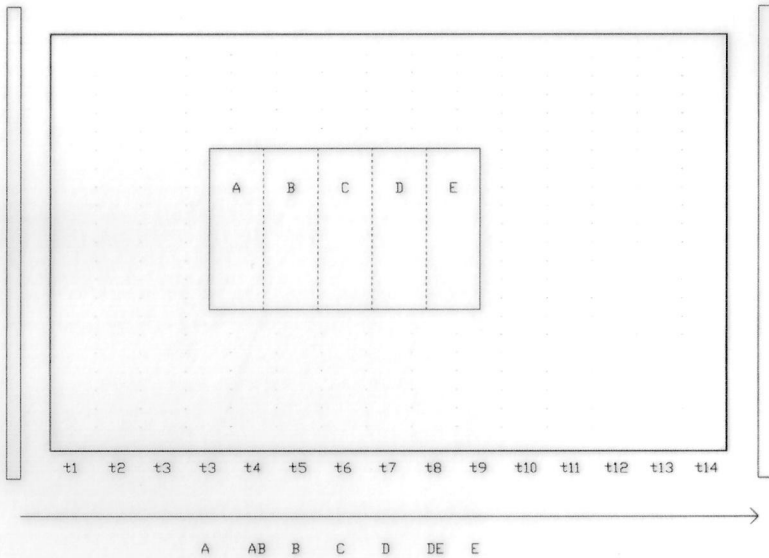
Θα μπορούσαμε να φανταστούμε εκτεταμένα κτίρια που η σύνθεσή τους να προκύπτει από βαθμιαίες παραλλαγές ενός μητρικού χώρου, συνδυασμένα σε ένα λειτουργικό νόημα.

Συνοψίζοντας την ερευνά μας, θα λέγαμε πως η διπλωματική αυτή παρουσίασε έναν τρόπο με τον οποίο ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός μπορεί να διαπραγματευτεί την εμπειρία της περιήγησης σε χώρους ν-διαστάσεων. Δεν θα λέγαμε ποτέ πως ο τρόπος αυτός είναι ο μοναδικός τρόπος με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί το αποτέλεσμα αυτό, και θα είμαστε πολύ ικανοποιημένοι να συνεχιζόταν η έρευνα αυτή σε διαφορετικά πεδία με άλλες μεθόδους από εμάς και από άλλους που αναγνωρίζουν την σημασία της έρευνας. Δική μας γνώμη είναι πως τα ζητήματα αυτά γίνονται πιο επίκαιρα καθώς μέσα από τη χρήση του υπολογιστή συνηθίζουμε να συνθέτουμε αποσπασματικούς χώρους. Καθώς ο τρόπος που σκεφτόμαστε και ζούμε καθημερινά αλλάζει, το ίδιο θα πρέπει να συμβεί για τον τρόπο που σκεφτόμαστε και ζούμε στα κτήρια μας. Θεωρούμε πως η εισαγωγή των υπολογιστών στην αρχιτεκτονική ως λογική της σύνθεσης βρίσκεται στην κατεύθυνση που υποδεικνύει αυτή η διπλωματική.

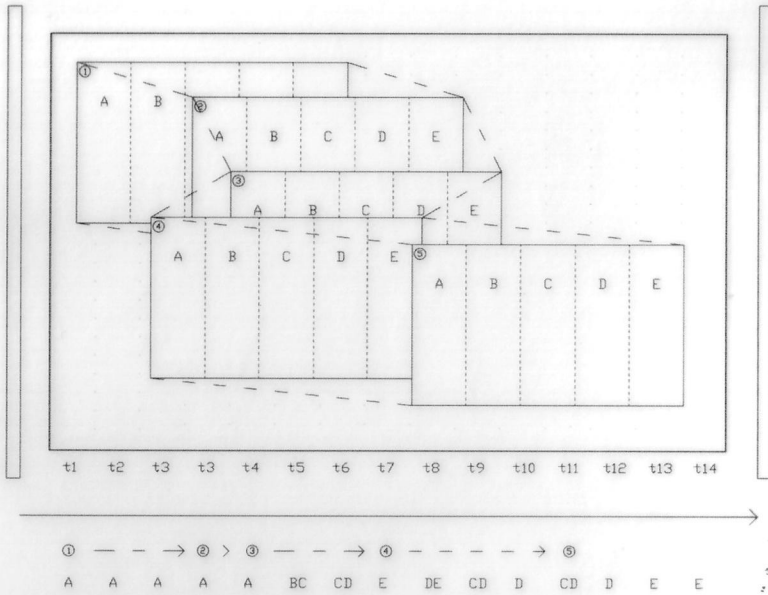
OBJECT



SCANNER

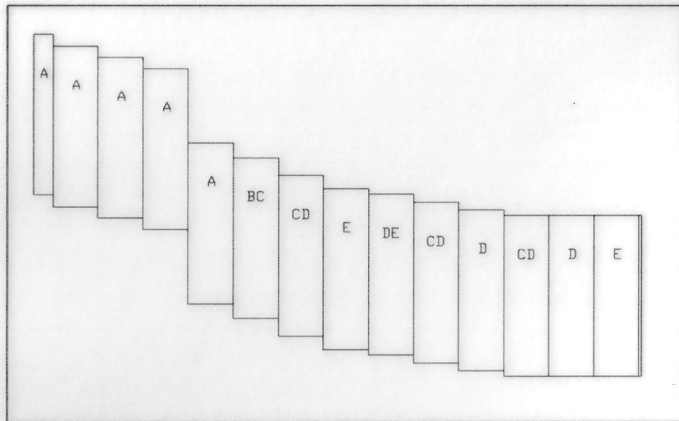


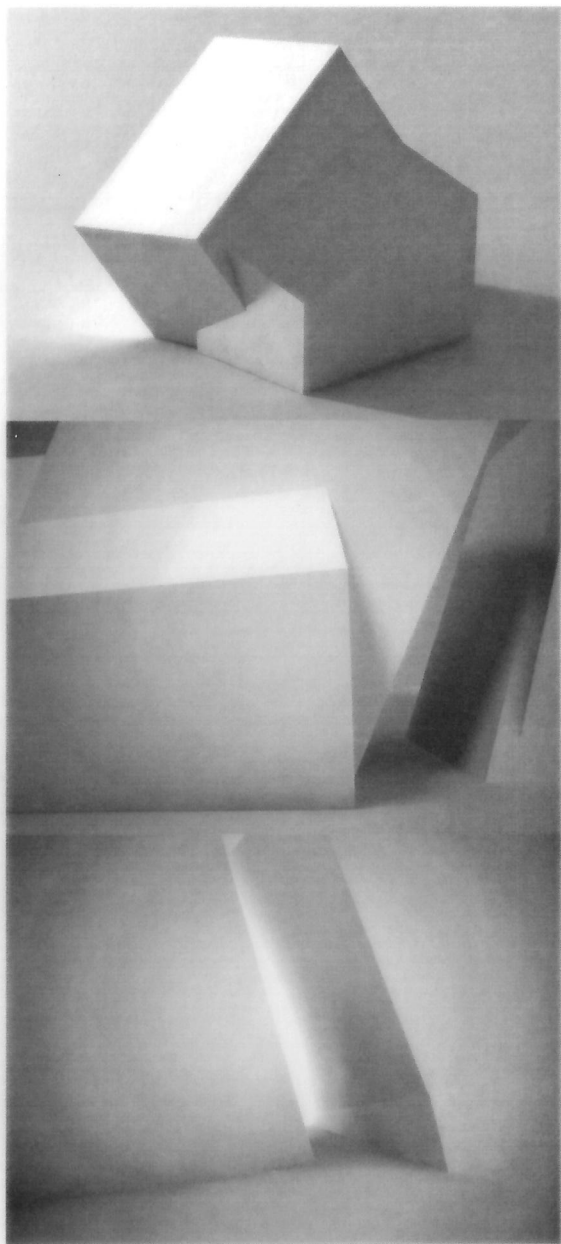
SCANNER



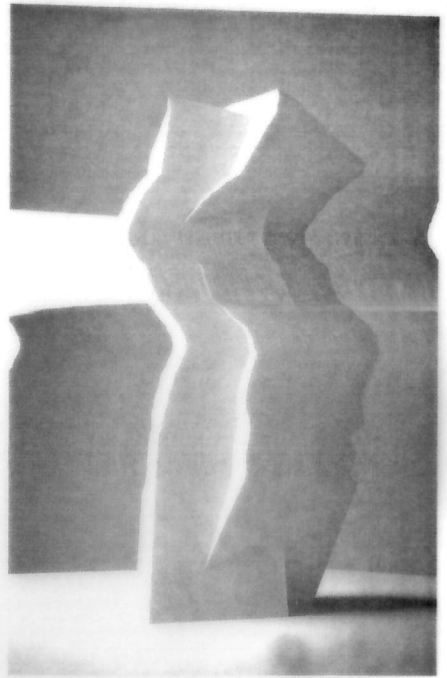
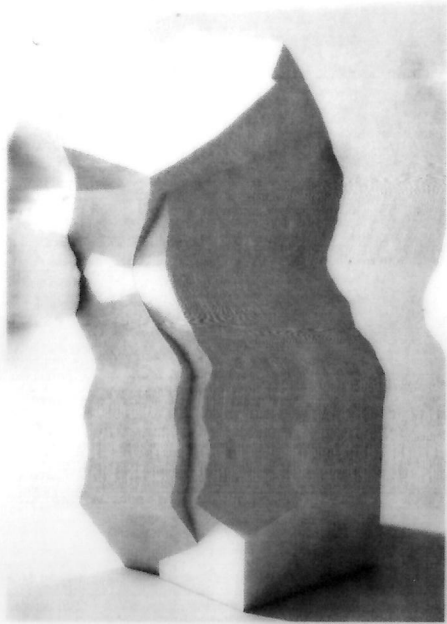
Σχέδιο 1.β

FINAL
OBJECT

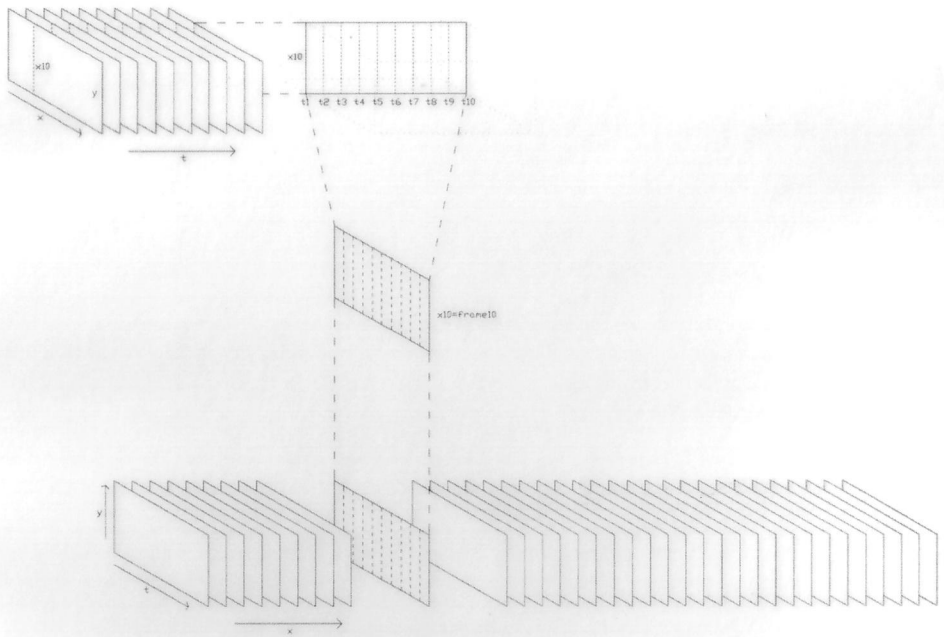




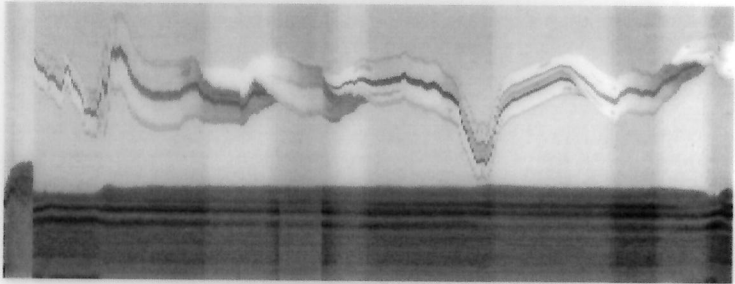
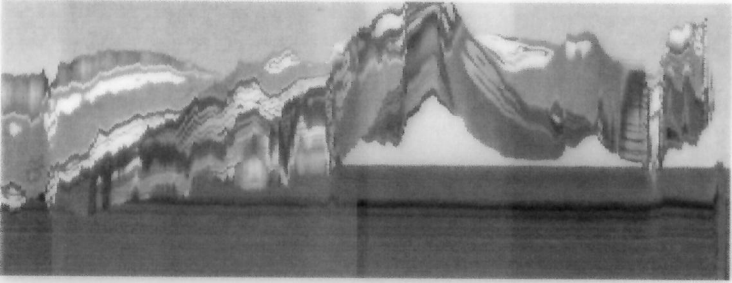
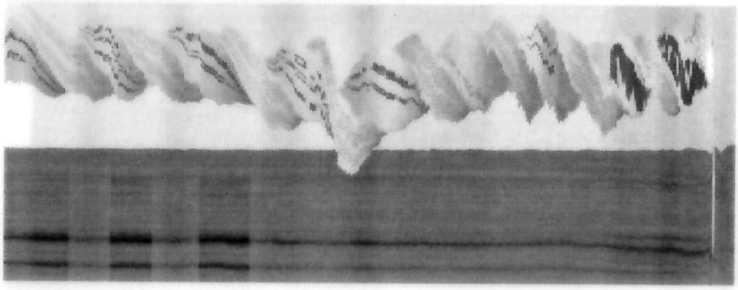
Εικόνα 1



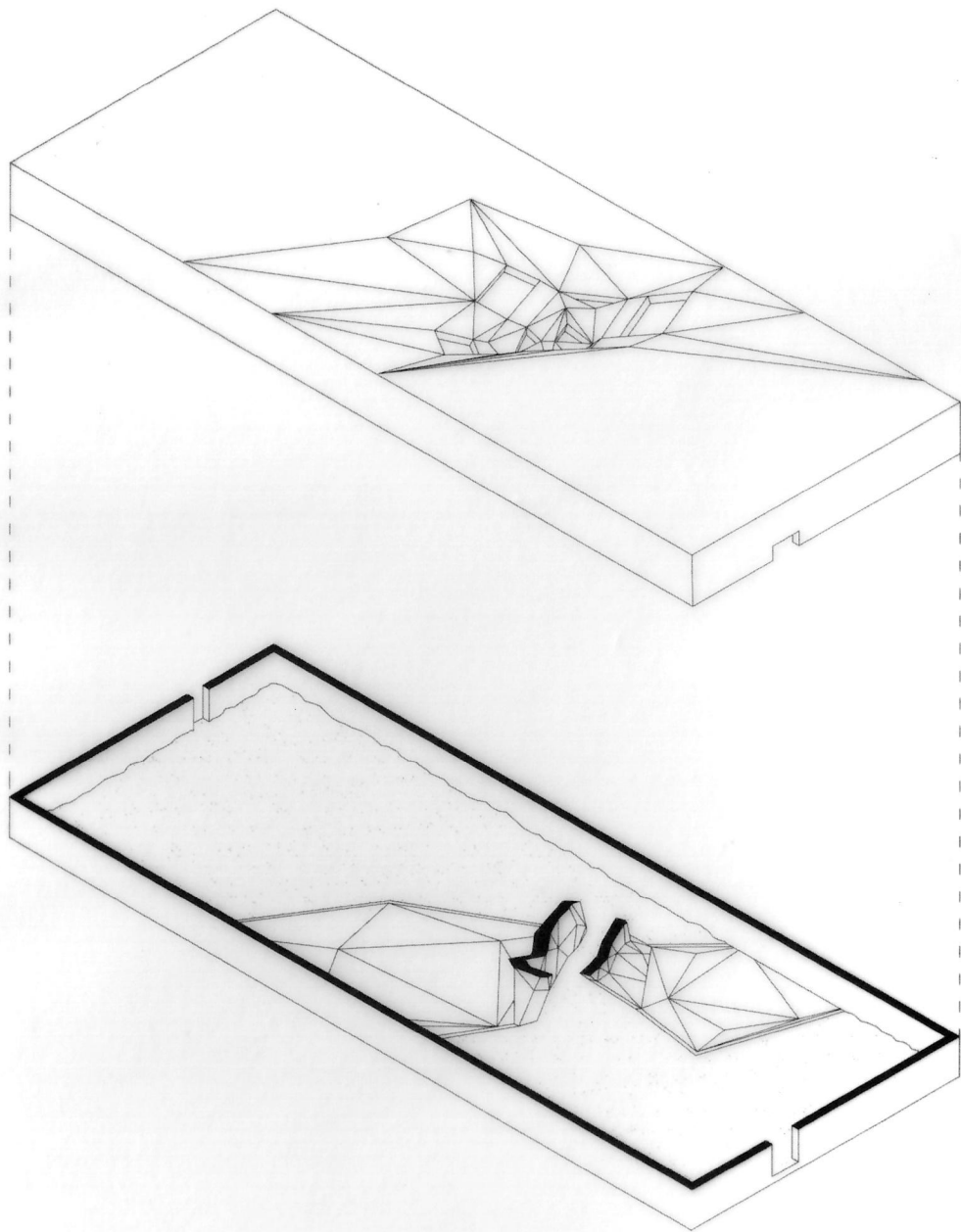
Εικόνα 2



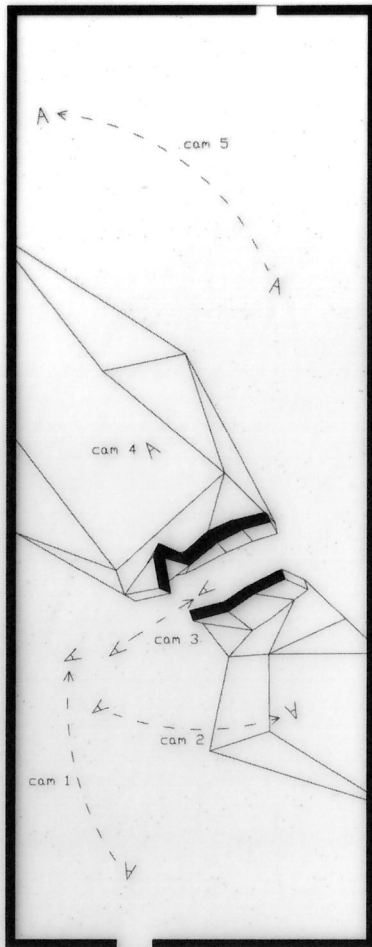
Σχέδιο 2



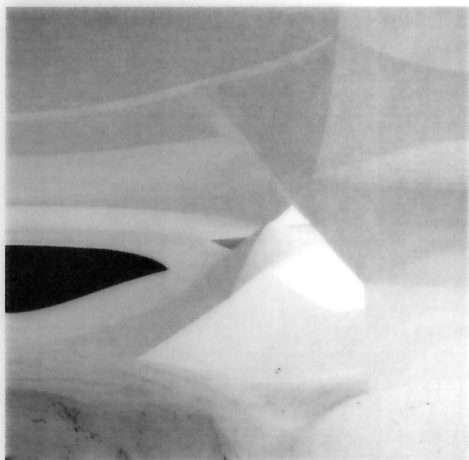
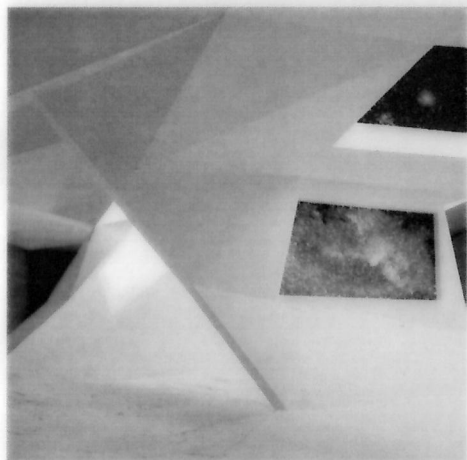
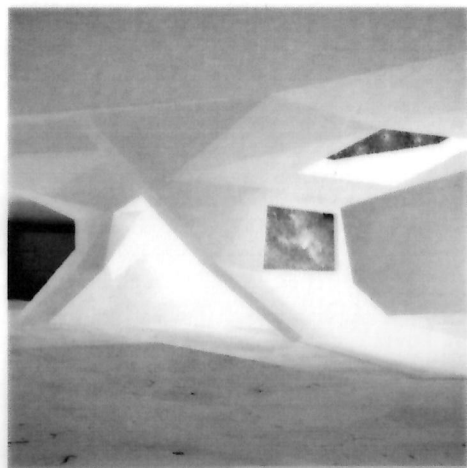
Εικόνα 3



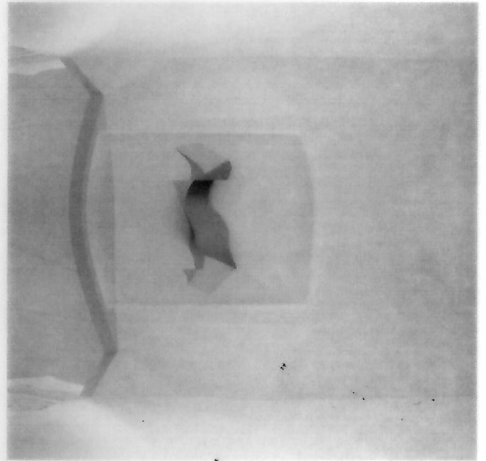
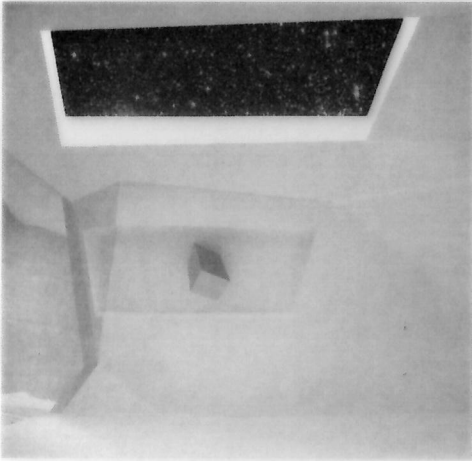
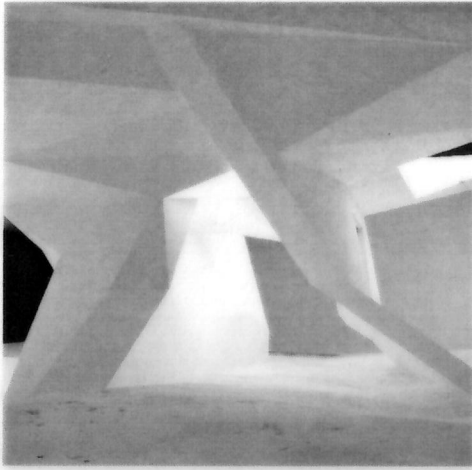
Σχέδιο 3.α



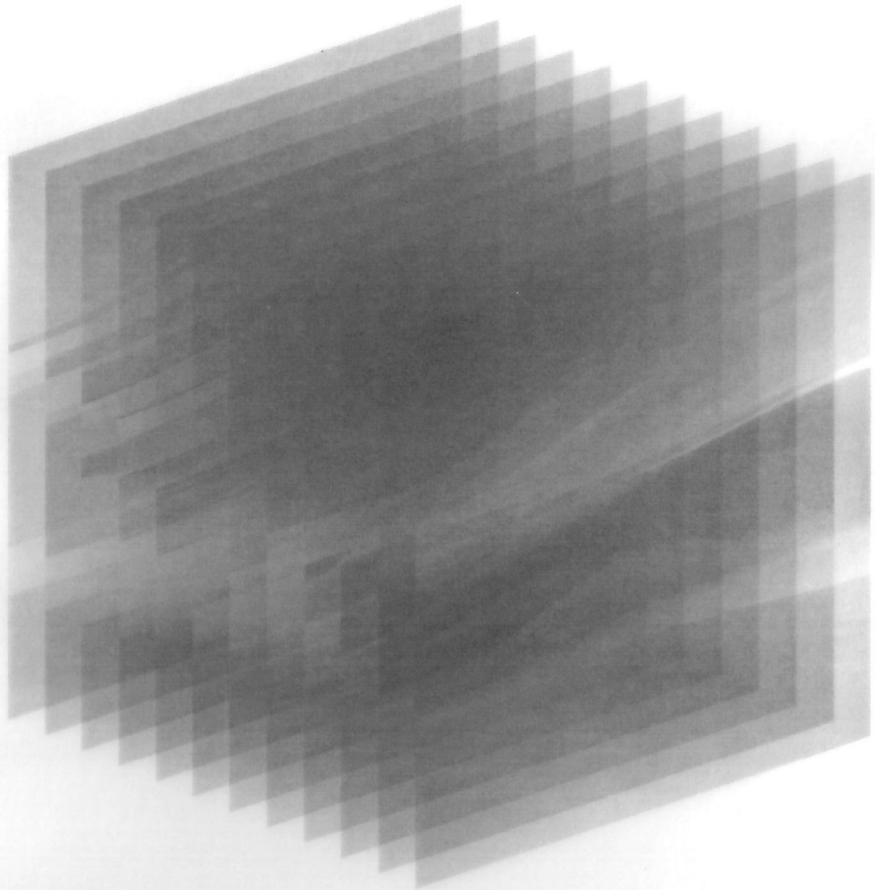
Σχέδιο 3.β



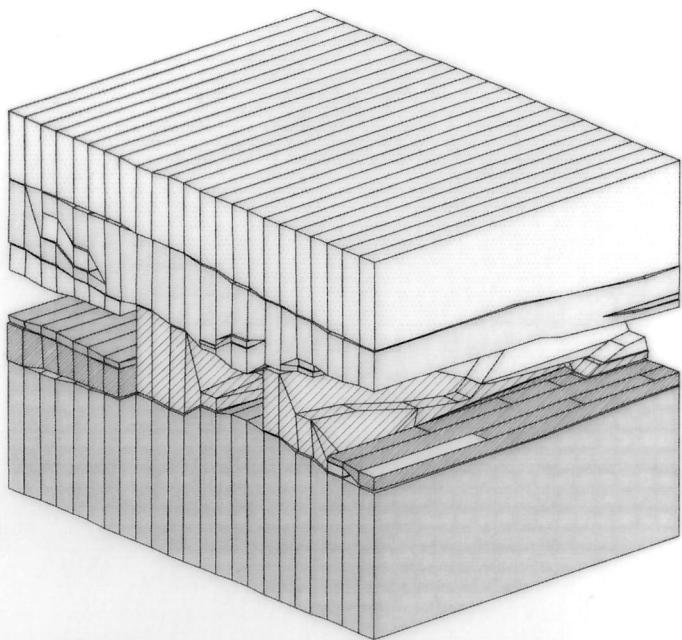
Εικόνα 3



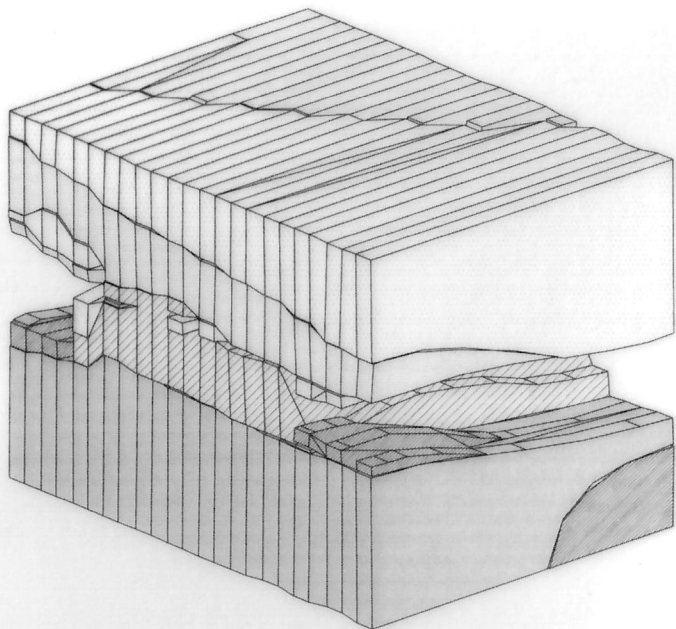
Εικόνα 4



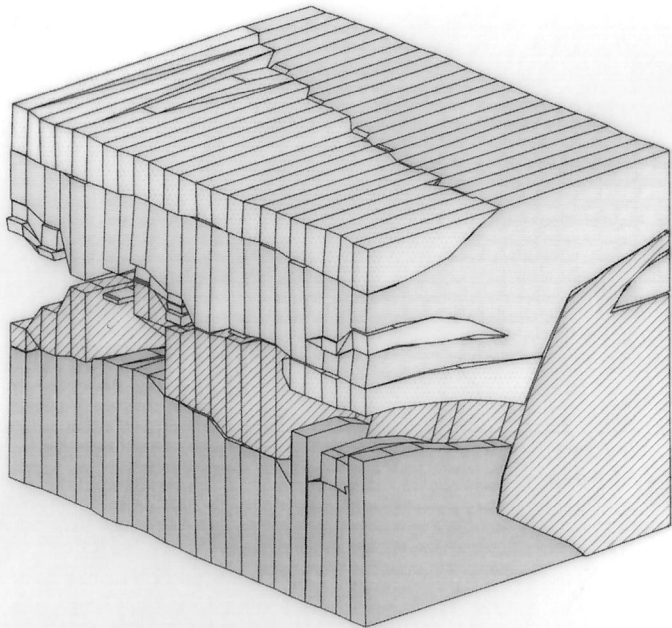
Εικόνα 5



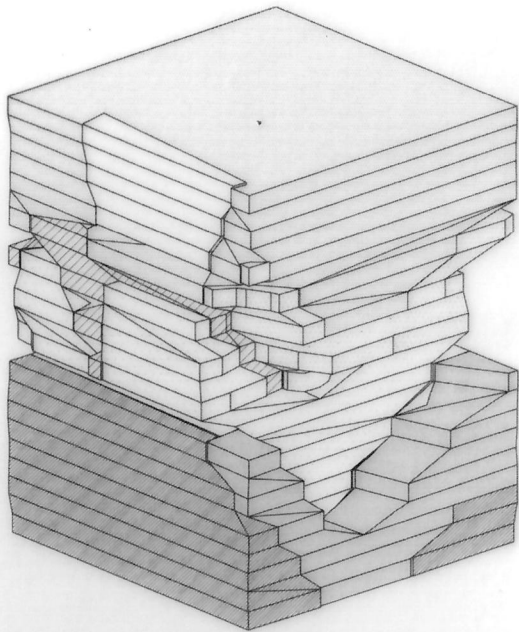
Σχέδιο 4.α



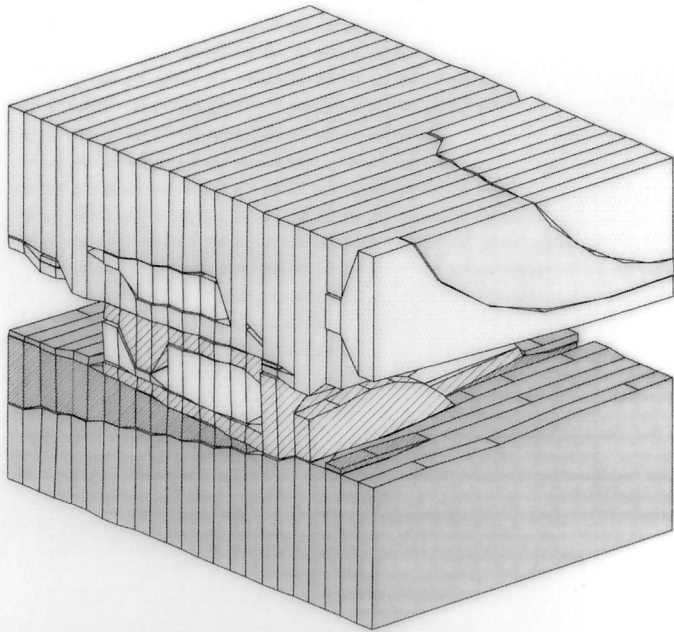
Σχέδιο 4.β



Σχέδιο 4.γ



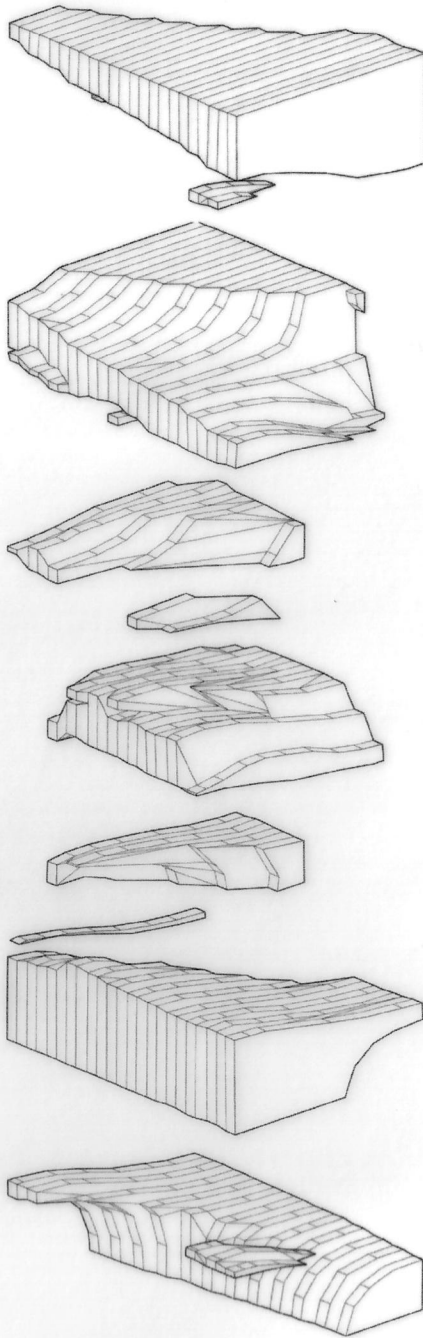
Σχέδιο 4.8



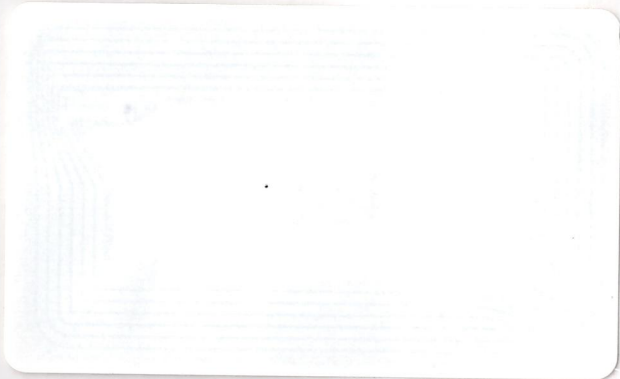
Σχέδιο 4.ε

	ΠΑΤΩΜΑ
	ΠΑΤΩΜΑ / ΖΩΝΗ 2
	ΠΑΡΑΘΥΡΟ
	ΤΑΒΑΝΙ / ΖΩΝΗ 2
	ΤΑΒΑΝΙ
	ΤΟΙΧΟΣ
	ΠΡΟΒΟΛΕΣ

Σχέδιο 4.ζ



Σχέδιο 5



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



004000107080