

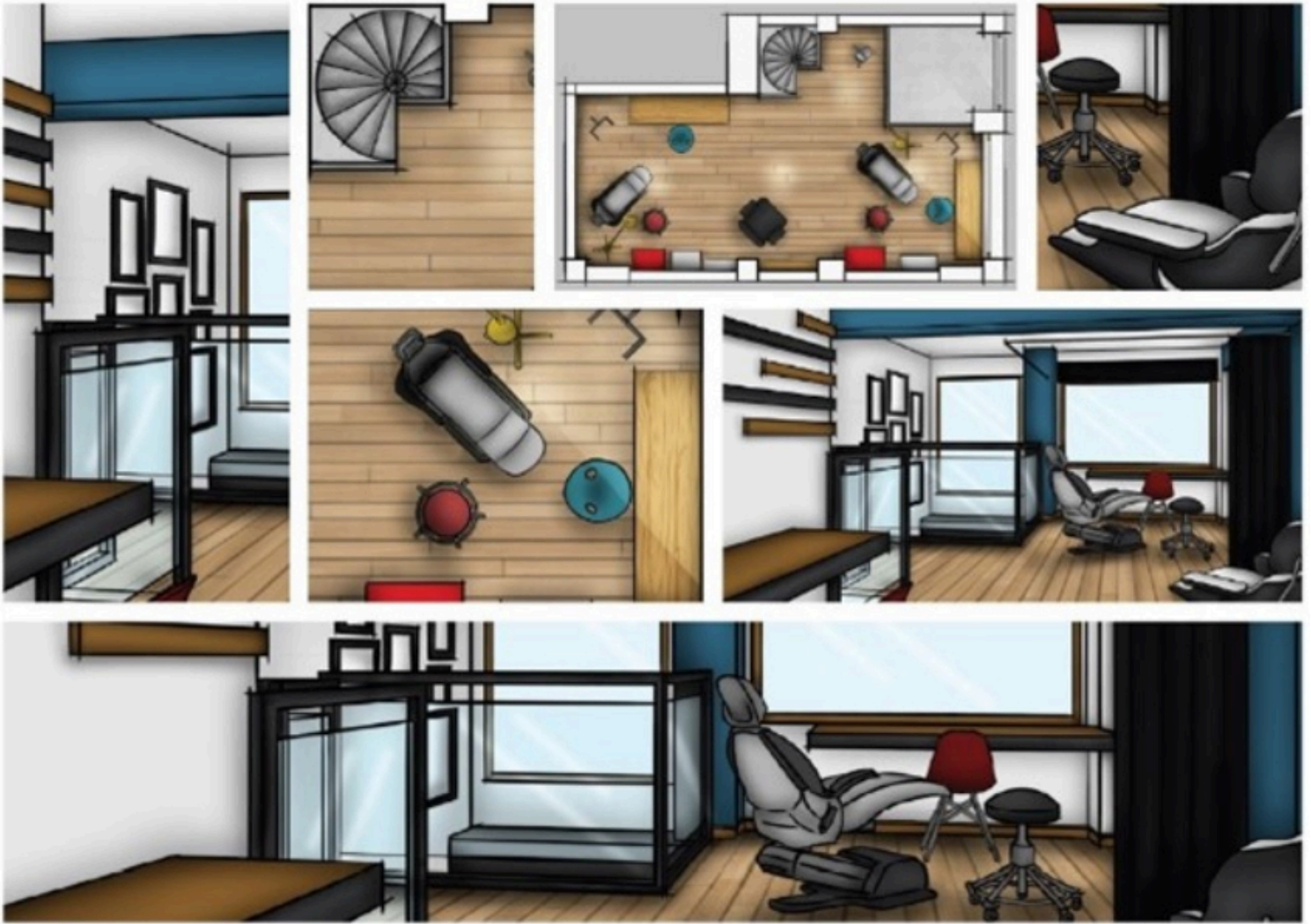


## Ελεύθερο σχέδιο και ψηφιακή εποχή

Αθανάσιος Μανάβης, Λάζαρος Φιρτικιάδης, Νικόλαος Ευκολίδης, Παναγιώτης Κυράτσης - 26/02/2024

### Γιατί να χρησιμοποιήσω ψηφιακό σκίτσο;

Η χρήση των ψηφιακών προγραμμάτων σχεδίασης γίνεται όλο και περισσότερο γνωστή, με αποτέλεσμα να πρέπει να αποτελεί και βασική δεξιότητα των σχεδιαστών. Συνεπώς, η δημιουργία των ψηφιακών σχεδίων αποκτά όλο και μεγαλύτερη αξία, καθώς δίνονται πολύ περισσότερες δυνατότητες και τρόποι στον σχεδιαστή να αποτυπώσει και να παρουσιάσει τις ιδέες του.



Προκειμένου όμως να φτάσει σε αυτό το σημείο, θα πρέπει πρώτα να κατανοήσει και τις βασικές αρχές τόσο της χρωματικής θεωρίας, όσο και της σκίασης. Η σωστή εφαρμογή τους είναι απαραίτητη για ένα σωστό και ολοκληρωμένο αποτέλεσμα σχεδιασμού. Να είναι σε θέση λοιπόν ο σχεδιαστής, να εμπεδώσει τις γνώσεις που αφορούν:

- τις κατηγορίες χρωμάτων,
- τους χρωματικούς συνδυασμούς και
- τα χαρακτηριστικά χρωμάτων.

Επιπλέον, προκειμένου τα τελικά αποτελέσματα να αποτυπώνονται ακόμα πιο ρεαλιστικά, στο τέλος, η χρήση των σκιάσεων θα αναδεικνύει κάθε σχέδιο ακόμα περισσότερο.



## Μια μελέτη περίπτωσης

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, θα γίνει η παρουσίαση μιας αρχιτεκτονικής δομής. Η διαδικασία σχεδιασμού της δομής αποτελείται από έξι επίπεδα. Τα πρώτα πέντε παρουσιάζουν τις όψεις του κτιρίου, ενώ το τελευταίο μια προοπτική απεικόνισή του. Πιο συγκεκριμένα, το τελικό αποτέλεσμα προκύπτει από τον συνδυασμό όλων των προηγούμενων επιπέδων. Για αυτό τον λόγο, είναι σημαντικό να υπάρχει μια ακολουθία των συγκεκριμένων βημάτων, για τη δημιουργία του τελικού αποτελέσματος της αρχιτεκτονικής δομής.

Το κτίριο που παρουσιάζεται, ακολουθεί τις τάσεις της σύγχρονης αρχιτεκτονικής. Η σύγχρονη ή αλλιώς μοντέρνα αρχιτεκτονική χαρακτηρίζεται από απλότητα, λειτουργικότητα και ευκρίνεια. Επίσης, στοιχεία αυτής είναι οι καθαρές γραμμές. Παρακάτω, παρουσιάζονται ενδεικτικά ορισμένα από τα χαρακτηριστικά της:

- Επαναλαμβανόμενα μοτίβα
- Ευρύχωρες κατόψεις
- Στέγαση που προεξέχει από τη βασική δομή
- Χρήση σύγχρονων και παραδοσιακών υλικών
- Χρήση μεγάλων ανοιγμάτων
- Ασυμμετρία σχεδίασης

Στη συνέχεια, αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του κτιρίου που θα αναλυθεί σε αυτό το παράδειγμα.

**Τύπος κτιρίου - Ισόγεια μονοκατοικία**

**Τετραγωνικά κάλυψης - 100 τ.μ.**

**Προσανατολισμός - Ανατολική πρόσοψη**

**Υλικά κατασκευής - Τσιμέντο, τούβλο, μέταλλο, γυαλί**

Σκοπός του παρακάτω σχήματος είναι να οριστούν τα σημεία θέασης των όψεων και του προοπτικού του κτιρίου. Με αυτό τον τρόπο θα είναι ευνόητο σε ποιο επίπεδο αντιστοιχεί η κάθε όψη και ποια είναι η σχέση κλίμακας κτιρίου-ανθρώπου. Τα αρχιτεκτονικά σχέδια ξεκινούν από την όψη Α και καταλήγουν στο προοπτικό του κτιρίου.

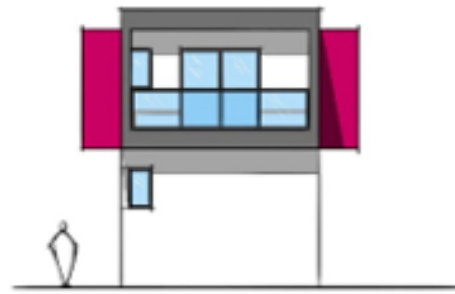
Σημείο θέασης

Αποτέλεσμα θέασης

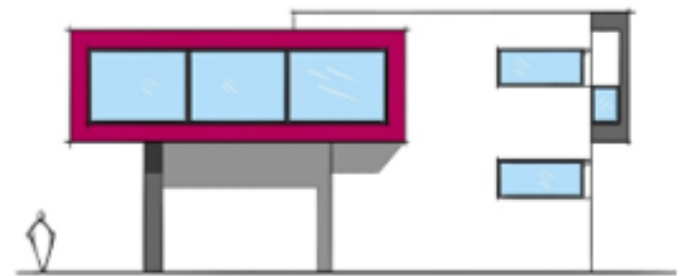
Όψη Α



Όψη Β



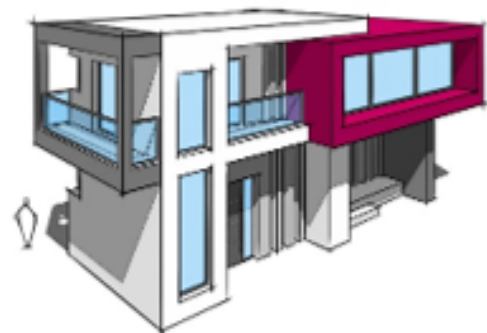
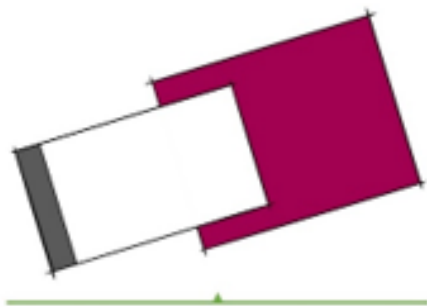
Όψη Γ



Όψη Δ



Προ-  
οπτικό



Όψεις κτιρίου

Η όψη που δημιουργήθηκε και περιγράφεται παρακάτω είναι αυτή της πρόσοψής του. Στην όψη Α,

περιλαμβάνεται στα αριστερά η κεντρική πόρτα για την είσοδο και την έξοδο στο κτίριο, καθώς επίσης και μια βοηθητική στα δεξιά. Τα μεγάλα ανοίγματα στα δεξιά αλλά και στα αριστερά, σε συνδυασμό με τον ανατολικό προσανατολισμό, επιτρέπουν την είσοδο του φυσικού φωτισμού στο εσωτερικό και των δύο ορόφων. Επιπλέον, και με τα υπόλοιπα ανοίγματα που θα προκύψουν, μετατρέπουν το κτίριο σε διαυγές και διαμπερές. Οι γεωμετρίες της δομής που εμφανίζονται σε αυτή την όψη, τονίζουν τα διαφορετικά επίπεδα των εξωτερικών στοιχείων, που άλλωστε φαίνεται να ενώνονται μεταξύ τους και το ένα να εισέρχεται στο άλλο.

Στα παρακάτω σχήματα, παρουσιάζονται αναλυτικά η δομή, ο χρωματισμός της όψης Α και ο τρόπος που προκύπτουν οι σκιές στις επιφάνειες. Τα τρία στάδια οργανώνονται ξεχωριστά στο στάδιο των περιγραμμάτων, του χρωματισμού και της σκίασης.

### Στάδιο 1 - Περίγραμμα

Ορισμός περιγράμματος όψης μέσω ευθειών

### Στάδιο 2 - Χρωματισμός

Χρωματισμός επιφανειών και στοιχείων όψης

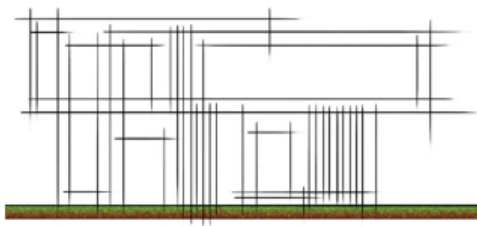
### Στάδιο 3 - Σκίαση

Χρωματικοί τονισμοί για την ανάδειξη επιπέδων όψης

Στο πρώτο στάδιο της επιλεγμένης όψης, και βασιζόμενοι στην κάτοψη που σχεδιάστηκε νωρίτερα, γίνεται η χάραξη των κατακόρυφων και οριζόντιων γραμμών της όψης Α του κτιρίου. Δημιουργήθηκε η βασική δομή και στη συνέχεια προστέθηκαν τα αρχιτεκτονικά στοιχεία, καθώς και τα ανοίγματά του.

Έπειτα, μέσω του χρωματισμού έπρεπε να αναδειχθεί η όψη Α, αφού αποτελεί και την πρόσοψη του κτιρίου. Τα χρώματα που επιλέχθηκαν είχαν ως στόχο να τονίσουν και παράλληλα να ξεχωρίσουν τη βασική δομή από τα υπόλοιπα αρχιτεκτονικά στοιχεία που έχουν διακοσμητικό χαρακτήρα.

Τέλος, στο τρίτο στάδιο της όψης Α, οι σκιές που προκύπτουν βοηθούν τον θεατή να καταλάβει ποιο επίπεδο της πρόσοψης βρίσκεται πιο μπροστά σε σύγκριση με κάποια άλλη επιφάνεια του κτιρίου 2. Ο τρόπος που αποδίδονται γίνεται με γραμμές και χρώματα.



Σχεδίαση γραμμών.



Χρωματική απόδοση.



Προκύπτουσες σκιάσεις.

Στάδια σχεδίασης όψης Α





Τελική απεικόνιση όψης Α κτιρίου με διαφορετική χρωματική πρόταση

Το επόμενο παράδειγμα που δημιουργήθηκε και περιγράφεται παρακάτω, είναι αυτό του προοπτικού του κτιρίου. Στο συγκεκριμένο προοπτικό, περιλαμβάνεται η κεντρική είσοδος της κατοικίας στο ισόγειο, καθώς επίσης και τα μεγάλα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα. Σε συνδυασμό με τον ανατολικό προσανατολισμό της και το συγκεκριμένο μεγάλο κούφωμα, επιτρέπεται η είσοδος άπλετου φυσικού φωτισμού στο εσωτερικό του κτιρίου. Επιπλέον, και με τα υπόλοιπα ανοίγματα που ορίστηκαν και παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες όψεις, το μετατρέπουν σε μια διαυγή και διαμπερή κατοικία. Οι γεωμετρίες της δομής που εμφανίζονται σε αυτή την προοπτική, αναδεικνύουν τους διαφορετικούς όγκους και τα διαφορετικά επίπεδα των εξωτερικών στοιχείων, που άλλοτε προεξέχουν, άλλοτε φτάνουν στο τελικό ύψος και άλλοτε πιο χαμηλά, προσδίδοντας περισσότερο ενδιαφέρον στον τελικό σχεδιασμό.

Στα παρακάτω σχήματα, παρουσιάζονται αναλυτικά η δομή, ο χρωματισμός του Προοπτικού και ο τρόπος που προκύπτουν οι σκιές στις επιφάνειες. Τα τρία στάδια οργανώνονται ξεχωριστά στο στάδιο των περιγραμμάτων, του χρωματισμού και της σκίασης του Προοπτικού. Όλα δημιουργούνται πάνω σε επίπεδο εδάφους που σχεδιάστηκε, με σκοπό τον ορισμό της βάσης που τοποθετείται το κτίριο.

### **Στάδιο 1 - Περίγραμμα**

Σχεδίαση γεωμετρίας γραμμικά

### **Στάδιο 2 - Χρωματισμός**

Εφαρμογή χρωματικής παλέτας για την αποτύπωση υφών

### **Στάδιο 3 - Σκίαση**

Ανάδειξη τρισδιάστατης γεωμετρίας μέσω χρωματικών διαβαθμίσεων

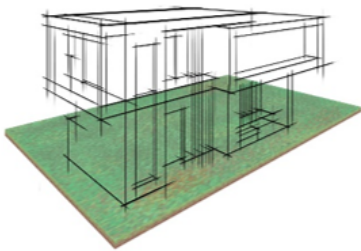
Στο πρώτο στάδιο του επιπέδου 2, και με βάση την κάτοψη που δημιουργήθηκε στο πρώτο επίπεδο, γίνεται η χάραξη των απαραίτητων κατακόρυφων και διαγώνιων γραμμών για το προοπτικό του κτιρίου 2. Δημιουργήθηκε η βασική δομή και στη συνέχεια προστέθηκαν τα αρχιτεκτονικά στοιχεία καθώς και τα ανοίγματά του.

Στη συνέχεια, έχοντας επιλεγεί να παρουσιάζεται και η πρόσοψη της κατοικίας στη συγκεκριμένη προοπτική θέση, έπρεπε να αναδειχθεί μέσω των χρωματικών επιλογών. Τα χρώματα που ορίστηκαν, αλλά και ο συνδυασμός τους, είχαν ως στόχο να τονίσουν και παράλληλα να ξεχωρίσουν τη βασική δομή από τα

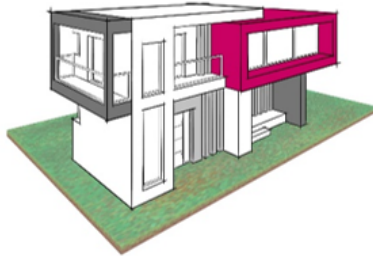
υπόλοιπα αρχιτεκτονικά στοιχεία, που έχουν διακοσμητικό χαρακτήρα στη συγκεκριμένη δομή.

Στο τελευταίο στάδιο του προοπτικού, οι σκιές που προκύπτουν και οριοθετούνται, βοηθούν τον θεατή να καταλάβει ακόμα καλύτερα και πιο ξεκάθαρα ποιο στοιχείο βρίσκεται πιο κοντά του σε σχέση με κάποιο άλλο. Ο τρόπος που αποδίδονται οι σκιές γίνεται και πάλι με γραμμές και χρωματικούς τονισμούς. Σε σύγκριση με τα άλλα επίπεδα, το πλήθος των χρωματικών αποχρώσεων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν πολύ μεγαλύτερο. Με αυτό τον τρόπο επιτεύχθηκε μια πιο ρεαλιστική απεικόνιση.

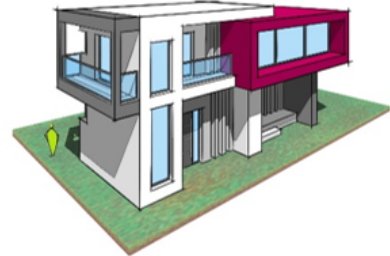
Επιπρόσθετα, όπως και σε όλες τις όψεις του κτιρίου, στο τέλος προτείνεται και μια εναλλακτική χρωματική πρόταση του προοπτικού του κτιρίου, προκειμένου να παρουσιαστεί η ευκολία της ποικιλοχρωμίας που υπάρχει μέσω της ψηφιακής σχεδίασης.



Δημιουργία περιγραμμάτων.

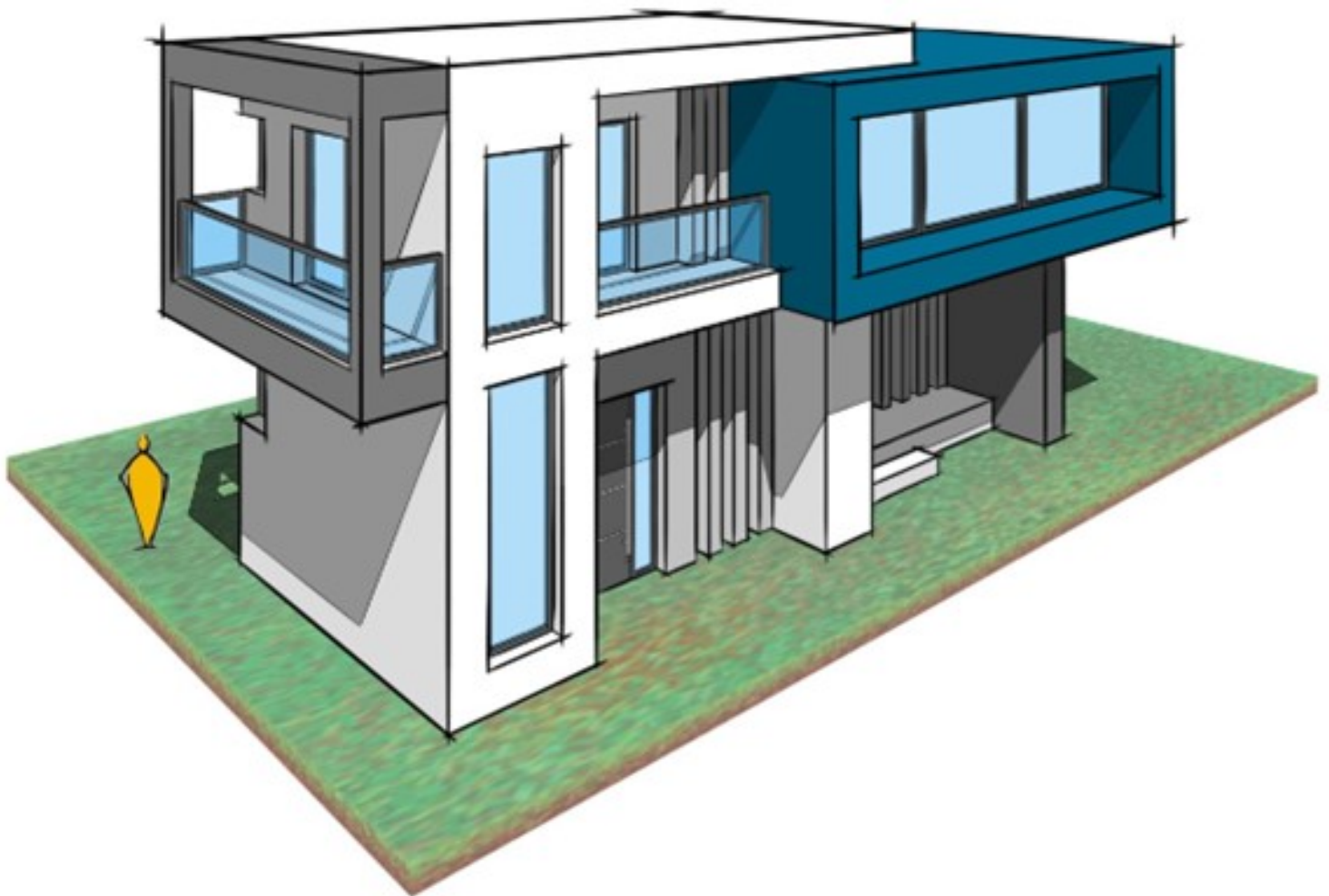


Χρωματισμός επιφανειών.



Απόδοση σκίασης.

Στάδια σχεδίασης προοπτικού



Τελική απεικόνιση προοπτικού κτιρίου με διαφορετική χρωματική πρόταση

**Το βιβλίο**



Το παρόν άρθρο αποτελεί απόσπασμα από το βιβλίο σχεδιασμού "Ελεύθερο Σχέδιο" των εκδόσεων Τζιόλας, από τους [Αθανάσιο Μανάβη](#), [Λάζαρο Φιρτικιάδη](#), [Νικόλαο Ευκολίδη](#) και [Παναγιώτη Κυράτση](#).

Το «Ελεύθερο Σχέδιο» αποτελεί ένα βιβλίο που έχει ως στόχο την εισαγωγή του αναγνώστη σε θέματα που αφορούν την προοπτική σχεδίαση. Αρχικά, γίνεται μια καταγραφή βασικών εννοιών σχεδιασμού που σχετίζονται με τη μορφή, τη φόρμα, το χρώμα και τη σκίαση. Ταυτόχρονα, δίνεται έμφαση στα ψηφιακά εργαλεία ως μέσο υλοποίησης των εφαρμογών του ελεύθερου σχεδίου.

Το βασικό μέρος του βιβλίου αναφέρεται στη δημιουργία ψηφιακών σχεδίων. Απαρτίζεται από οργανωμένα παραδείγματα και μελέτες περίπτωσης, που σχετίζονται με την αρχιτεκτονική, την εσωτερική διακόσμηση και τον βιομηχανικό σχεδιασμό. Η παρουσίαση των παραδειγμάτων και των μελετών περίπτωσης γίνεται βήμα προς βήμα, προκειμένου να βοηθήσει τον αναγνώστη να αντιληφθεί πλήρως τη μεθοδολογία και τους τρόπους σχεδίασης που πρέπει να ακολουθήσει και να κατακτήσει και αυτός. Με αυτό τον τρόπο, θα αποκτήσει και ο ίδιος τις δεξιότητες και τη δυνατότητα σχεδίασης αντίστοιχων παραδειγμάτων σε αυτές τις κατευθύνσεις του σχεδιασμού.

Μέσω των μελετών περίπτωσης που αναπτύσσονται στις ενότητες του βιβλίου, ο αναγνώστης θα κατανοήσει καλύτερα τη συλλογιστική πορεία σχεδίασης που πρέπει να ακολουθεί κάθε φορά, κατέχοντας πλέον την άνεση χρήσης της προοπτικής σχεδίασης για την τοποθέτηση της γραμμής του ορίζοντα και των σημείων φυγής στην κατάλληλη θέση, τη δημιουργία απλών παραδειγμάτων και την παρουσίαση ολοκληρωμένων παραδειγμάτων αρχιτεκτονικού ή βιομηχανικού σχεδιασμού.