

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΗoloBIM ΜΕ ΑΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

www.buildinghow.com

	ΦΑΣΗ / Εργασία	Προγράμματα		
		HoloBIM	A	B
Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ				
	Η εισαγωγή του σκελετού γίνεται μόνο με τα πραγματικά στοιχεία , κολόνες, δοκοί, πλάκες και θεμέλια και καθόλου με κόμβους ή ράβδους.	✓		
	Κατά τη διάρκεια εισαγωγής του σκελετού υπάρχει η δυνατότητα ταυτόχρονης real-time 3D αναπαράστασης, για τον έλεγχο ορθότητας του σκελετού.	✓		
	Υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης δομικών στοιχείων του σκελετού σε τομή, με αυτόματη real-time αναπροσαρμογή του σκελετού.	✓		
	Δυνατότητα εισαγωγής αρχιτεκτονικών σχεδίων μορφής dwg/dxf ως βάση εισαγωγής.	✓		
Β. ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΑΡΑΓΚΟΥ				
	Με την εισαγωγή Α, δημιουργία όλων των παρακάτω:	✓		
	Αυτόματη δημιουργία τομών .	✓		
	Αυτόματη τοποθέτηση διαστάσεων σε κάτοψη και τομή.	✓		
	Αυτόματη δημιουργία πλήρων κατασκευαστικών σχεδίων μαραγκού με ένθεση 2D κατόψεων, τομών, 3D εικόνων του σκελετού.	✓		
	Αυτόματη προμέτρηση ποσοτήτων σκυροδέματος και ξυλοτύπων.	✓		
	Αυτόματη αναπροσαρμογή όλων των παραπάνω outputs σε οποιαδήποτε τροποποίηση του σκελετού.	✓		
Γ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΕ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
	Με την εισαγωγή Α, δημιουργία όλων των παρακάτω:	✓		
	Αυτόματη αναγνώριση των συνεχειών των πλακών , επίλυση, έλεγχος λυγνρότητας και διαστασιολόγηση των πλακών.	✓		
	Αυτόματη δημιουργία του χωρικού μοντέλου και των φορτίσεων του.	✓		
	Αυτόματος προσδιορισμός των ιδιομορφών και δυνατότητα πλήρους αυτόματης δυναμικής ανάλυσης.	✓		
	Αυτόματη δημιουργία των φορτίσεων (default 33 φορτίσεις) και αυτόματη επίλυση του χωρικού φορέα με όλες τις φορτίσεις.	✓		
	Αυτόματη διαστασιολόγηση σε κάμψη, διάτμηση, στρέψη, όλων των μελών με τα αποτελέσματα όλων των συνδυασμών φορτίσεων.	✓		
	Δυνατότητα οπτικού ελέγχου σε 3D των κόμβων, ράβδων, διαφραγμάτων, στερεών σωμάτων, όλων των μελών του φορέα σε: φορτίσεις-παραμορφώσεις-εντάσεις-mm ² οπλισμού, όσο και φορτίσεων και τάσεων του εδάφους.	✓		
	Αυτόματος ικανοτικός έλεγχος σε κάμψη όλων των κόμβων και σε διάτμηση όλων των δοκών.	✓		
	Δυνατότητα οπτικού ελέγχου σε 3D όλων των πραγματικών οπλισμών και δυνατότητα τροποποίησης τους με αυτόματη αναπροσαρμογή των ικανοτικών ελέγχων.	✓		
	Αυτόματες αναλυτικές ή συνοπτικές εκτυπώσεις όλων των δεδομένων και όλων των αποτελεσμάτων.	✓		
	Αυτόματη δημιουργία όλων των σχεδίων τόσο από άποψη γεωμετρίας όσο και όπλισης.	✓		
	Αναλυτικές προμετρήσεις όλων των υλικών με σκαριφήματα για την επιβεβαίωσή τους από οποιονδήποτε.	✓		
	Αυτόματη αναπροσαρμογή όλων των παραπάνω outputs σε οποιαδήποτε τροποποίηση του σκελετού.	✓		

	ΦΑΣΗ / Εργασία	Προγράμματα		
		holoBIM	A	B
Δ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
	Με την εισαγωγή Α, δημιουργία όλων των παρακάτω:	✓		
	Αυτόματη μοντελοποίηση πλακών και τοιχίων του συνολικού σκελετού με τριγωνικά επιφανειακά πεπερασμένα στοιχεία.	✓		
	Αυτόματη κατάστρωση του ενιαίου συστήματος των εξισώσεων και επίλυση με multithreaded διαδικασίες σε δευτερόλεπτα.	✓		
	Δυνατότητα οπτικού ελέγχου σε 3D όλων των αποτελεσμάτων με ισοϋψείς και διαγράμματα εντατικών μεγεθών ταυτόχρονα κατά x και y.	✓		
	Αυτόματη αναπροσαρμογή όλων των παραπάνω outputs σε οποιαδήποτε τροποποίηση του σκελετού.	✓		
Ε. ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΙΔΕΡΑ				
	Με την εισαγωγή Α, δημιουργία όλων των παρακάτω:	✓		
	Αυτόματη δημιουργία όλων των ξυλοτύπων με τους οπλισμούς.	✓		
	Δυνατότητα τροποποίησης σχεδίων με λογική προσαρμογή και αυτόματη δημιουργία αναπτυγμάτων οπλισμών συνεχών δοκών.	✓		
	Αυτόματη δημιουργία των πραγματικών οπλισμών και δημιουργία καταλόγων για την παραγγελία των οπλισμών.	✓		
	Δυνατότητα οπτικού ελέγχου σε 3D όλων των πραγματικών οπλισμών.	✓		
	Αυτόματες αναλυτικές προμετρήσεις όλων των ποσοτήτων ράβδων και συνδετήρων.	✓		
	Αυτόματη αναπροσαρμογή όλων των παραπάνω outputs σε οποιαδήποτε τροποποίηση του σκελετού.	✓		
ΣΤ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ				
	Import-export αρχείων dwg/dxf.	✓		
	Import-export αρχείων XML.	✓		
	Γραμμένο σε C++ και OpenGL.	✓		
	Υπολογισμοί με τεχνολογίες multi-threading.	✓		
	64-bit configuration και multi-language.	✓		
	Real-time ταχύτητες του 3D > 25 fps για μεσαίου μεγέθους κτίρια ή για επισκόπηση πλήρων ορόφων ουρανοξυστών.	✓		
	Stereoscopic Interface για φυσικό χειρισμό των δυνατοτήτων (χωρίς σύγχυση του εγκεφάλου).	✓		
	Real-time Stereoscopy.	✓		
	Real-time focusing για φυσική προσαρμογή του ματιού στο παρατηρούμενο αντικείμενο.	✓		
	Ray tracing για δημιουργία εξαιρετικά υψηλής ανάλυσης εικόνων με ή χωρίς σκιές.	✓		
	Ray tracing stereoscopy για αυτόματη δημιουργία στερεοσκοπικών εικόνων εξαιρετικά υψηλής ανάλυσης.	✓		
	Δυνατότητα ομιλίας από τα επιλεγόμενα αντικείμενα.	✓		