

I. Εισαγωγή

Το **BIM Excellence** (BIMe) είναι μια μοναδική ερευνητική προσέγγιση βασισμένη στην ψηφιακή καινοτομία της βιομηχανίας των κατασκευών. Παρέχει μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία και μια αρθρωτή γλώσσα για την αξιολόγηση της απόδοσης, τη μάθηση και τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας. Η πρωτοβουλία BIMe είναι μία μη κερδοσκοπική προσπάθεια που καθοδηγείται από ένα **Σύνολο αρχών**¹ που αναλαμβάνουν εθελοντές ερευνητές τόσο από τη βιομηχανία όσο και από τον ακαδημαϊκό κόσμο. Η πρωτοβουλία BIMe υποστηρίζεται από συνεισφορές σε είδος, εμπορικές υπηρεσίες και θεσμική / εταιρική **χορηγία**.

Το έγγραφο αυτό πρέπει να διαβαστεί σε συνδυασμό με την **101η πρωτοβουλία BIMe Explainer**, **102in BIMe Initiative Knowledge Structures** και την **103in BIMe Initiative Projects** (ανατρέξτε στον κατάλογο των δημοσιεύσεων). Η προσέγγιση BIM Excellence και η πρωτοβουλία BIMe βασίζονται στη δημοσιευμένη έρευνα του **Dr. Bilal Succar** και σε μια αυξανόμενη ομάδα αξιολογών διεθνών συνεργατών.

II. Τι είναι οι Χρήσεις Μοντέλου

Οι Χρήσεις Μοντέλου αναγνωρίζουν και αντιπαραβάλλουν τις **Απαιτήσεις Πληροφορίας** που πρέπει να παραδοθούν ως - ή να ενσωματωθούν σε - 3D ψηφιακά μοντέλα. Ως Ενότητα Γνώσης, οι Χρήσεις του Μοντέλου αποτελούν μέρος μιας ευρύτερης αρθρωτής γλώσσας, που συνδέει τις απαιτήσεις πληροφορίας με Μονάδες Συστήματος, **Καθορισμένους Ρόλους** και **Στοιχεία Ικανότητας**².

III. Έρευνα αναφοράς



Το εννοιολογικό υπόβαθρο των Χρήσεων του Μοντέλου Μοντέλου Χρήσεων καλύφθηκε σε ένα έγγραφο διάσκεψης³ από ομότιμους κριτές, μετά από διεξοδική αξιολόγηση από οκτώ διεθνείς εμπειρογνώμονες (από τέσσερις χώρες) μέσω του ιστολογίου του BIM ThinkSpace⁴. Επίσης, δύο συναφείς εννοιολογικές βάσεις εξηγήθηκαν συνοπτικά στο ιστολόγιο του BIM Framework.

¹ BIMe Initiative Principles (BIMe Principles, or Principles for short) includes both [General Principles](#) and the [Excellence Manifesto](#).

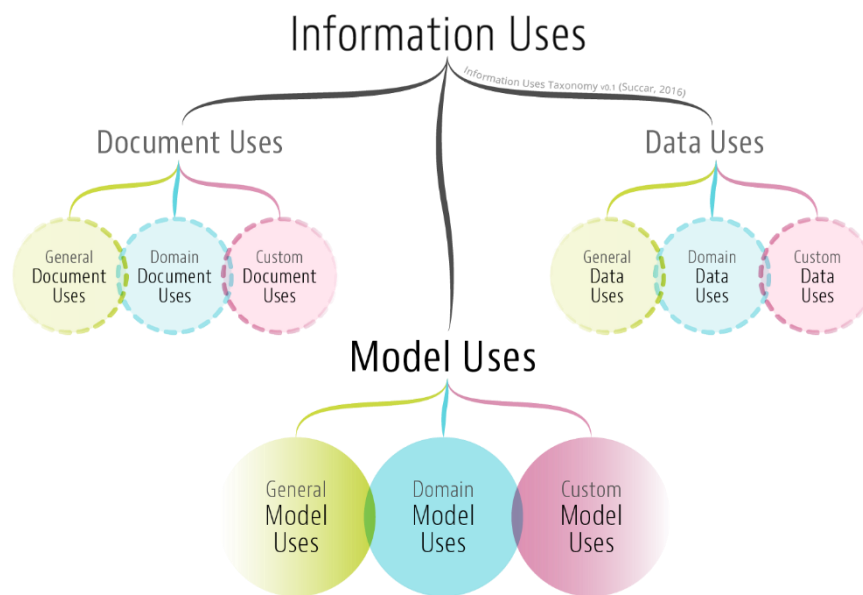
² The relations and applications of Knowledge Blocks will be covered by a future BIMe Initiative document.

³ Succar, B., Saleeb, N., Sher, W. (2016). *Model Uses: Foundations for a Modular Requirements Clarification Language*, Australasian Universities Building Education (AUBEA2016), Cairns, Australia, July 6-8, 2016. <http://bit.ly/BIMPaperA10>

⁴ [Understanding Model Uses](#) (Episode 24 - Sep 9, 2015)

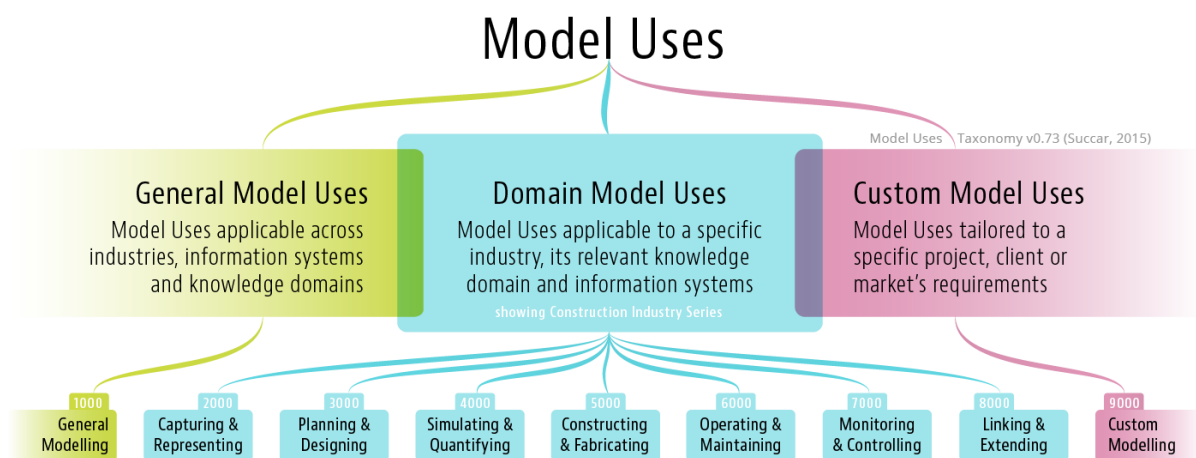
IV. Χρήσεις πληροφορίας

Οι Χρήσεις Μοντέλου είναι ένας τύπος από τις [Χρήσεις Πληροφορίας](#) που περιλαμβάνουν επιπλέον: [Χρήσεις Εγγράφων](#) και [Χρήσεις Δεδομένων](#) (προς κάλυψη σε μελλοντικά έγγραφα της Πρωτοβουλίας BIMe).



V. Κατηγορίες Χρήσης Μοντέλου

Οι Χρήσεις Μοντέλου ομαδοποιούνται σε 3 κατηγορίες:



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ I: Χρήσεις Μοντέλου > Γενικές Χρήσεις Μοντέλου

Οι Γενικές Χρήσεις Μοντέλου είναι εφαρμόσιμες στις βιομηχανίες, τα πληροφοριακά συστήματα και στους τομείς γνώσης. Οι Γενικές Χρήσεις συμπεριλαμβάνουν την λέξη «μοντελοποίηση» στο όνομα τους και τυπικά μετριοούνται με την χρήση μετρική βαθμού λεπτομέρειας (π.χ. Επίπεδο Ορισμού, Επίπεδο Ανάπτυξης και Επίπεδο Λεπτομέρειας) στο επίπεδο του στοιχείου. Αυτή την στιγμή υπάρχουν 52 Γενικές Χρήσεις Μοντέλου – με 100 πιθανά συνώνυμα – οργανωμένες ως μία Μοναδική Σειρά Χρήσεων Μοντέλων, [Γενική Μοντελοποίηση \(1000-1990\)](#): .

Ακολουθεί μία λίστα των Γενικών Χρήσεων Μοντέλου (με μερικά συνώνυμα):

CODE	ΓΕΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	ΣΥΝΩΝΥΜΑ
1010	Αρχιτεκτονική μοντελοποίηση	Αρχιτεκτονική δομή
1020	Μοντελοποίηση οπτικοακουστικών συστημάτων	Μοντελοποίηση συστημάτων ήχου; Μοντελοποίηση δικτύων βίντεο
1030	Μοντελοποίηση συστημάτων φραγμάτων	Μοντελοποίηση φραχτών; Μοντελοποίηση οδικών φραγμάτων αυτοκινητοδρόμου
1040	Μοντελοποίηση κατασκευών από οπτόπλινθους	Μοντελοποίηση πληροφοριών κατασκευών από οπτόπλινθους
1050	Μοντελοποίηση κατασκευών σκυροδέματος	Μοντελοποίηση πλαισίων σκυροδέματος
1060	Μοντελοποίηση κτιρίων και μνημείων	Μοντελοποίηση ιστορικών χώρων; Μοντελοποίηση ιστορικών ανασκαφών; Μοντελοποίηση αρχαίων μνημείων
1070	Μοντελοποίηση διακόσμησης	Μοντελοποίηση σφυρήλατων σιδηρών κατασκευών ; Μοντελοποίηση γύψινου διακόσμου; Γλυπτική μοντελοποίηση; Μοντελοποίηση σιντριβανίων
1080	Μοντελοποίηση συστημάτων επίδειξης	Μοντελοποίηση εκθεσιακών συστημάτων
1090	Μοντελοποίηση συστημάτων αποστράγγισης	Συστήματα αντιπλημμυρικής προστασίας
1100	Μοντελοποίηση συστημάτων εξαερισμού/ αεραγωγών	Μοντελοποίηση συστημάτων φρέσκου αέρα ; Μοντελοποίηση συστημάτων εξάτμισης
1110	Μοντελοποίηση διαστημικών κατασκευών	Μοντελοποίηση διαστημικών βιότοπων
1120	Μοντελοποίηση συστημάτων πρόσοψης	Μοντελοποίηση υαλοπινάκων ; Μοντελοποίηση συστημάτων επένδυσης ; Μοντελοποίηση υαλοπετάσματος
1130	Μοντελοποίηση συστημάτων πυρασφάλειας	Μοντελοποίηση συστημάτων ψεκασμού
1140	Μοντελοποίηση εξοπλισμού	Μοντελοποίηση εσωτερικών χώρων; Μοντελοποίηση ενοικιαζόμενων χώρων
1150	Μοντελοποίηση συστημάτων καπναγωγών	Μοντελοποίηση καμινάδων ; Μοντελοποίηση συστημάτων εξάτμισης
1160	Μοντελοποίηση για εγκληματολογική έρευνα	Μοντελοποίηση ποινικών ερευνών; Μοντελοποίηση σκηνών εγκλήματος
1170	Μοντελοποίηση θεμελίωσης	Μοντελοποίηση πασσάλων θεμελίωσης

CODE	ΓΕΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	ΣΥΝΩΝΥΜΑ
1180	Μοντελοποίηση συστημάτων καυσίμων	Μοντελοποίηση συστημάτων παροχής υγροποιημένου αερίου; Μοντελοποίηση συστημάτων υγρού καυσίμου; Μοντελοποίηση συστημάτων παροχής φυσικού αερίου
1190	Μοντελοποίηση συστημάτων κλιματισμού και εξαερισμού	Μοντελοποίηση συστημάτων θέρμανσης; Μοντελοποίηση συστημάτων εξαερισμού; Μοντελοποίηση συστημάτων κλιματισμού
1200	Μοντελοποίηση υδραυλικών συστημάτων	Μοντελοποίηση υδραυλικών εγκαταστάσεων; Μοντελοποίηση συστημάτων πεπιεσμένου αέρα; Μοντελοποίηση συστημάτων ατμού ; Μοντελοποίηση συστημάτων αποχέτευσης; Μοντελοποίηση συστημάτων μαύρου νερού ; Μοντελοποίηση συστημάτων γκρίζου νερού
1210	Μοντελοποίηση πληροφοριακών συστημάτων	Μοντελοποίηση πληροφοριακών συστημάτων; Μοντελοποίηση συστημάτων πληροφοριών; Μοντελοποίηση τηλεπικοινωνιακών συστημάτων
1220	Μοντελοποίηση συστημάτων υποδομής	Μοντελοποίηση υπόγειων συστημάτων; Μοντελοποίηση συστημάτων παροχής
1230	Μοντελοποίηση συστημάτων άρδευσης	Μοντελοποίηση υδρολογικών συστημάτων
1240	Μοντελοποίηση τοπίου	Διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου με σκληρά / μαλακά υλικά ; Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου
1250	Μοντελοποίηση συστημάτων φωτισμού	...
1260	Μοντελοποίηση θαλάσσιων κατασκευών	Μοντελοποίηση εξεδρών άντλησης πετρελαίου
1270	Μοντελοποίηση κατασκευών τοιχοποιίας	...
1280	Μοντελοποίηση ιατρικών συστημάτων	Μοντελοποίηση σωλήνων οξυγόνου; Μοντελοποίηση αγωγών κενού
1290	Μοντελοποίηση αρθρωτών μονάδων	...
1300	Μοντελοποίηση πυρηνικών συστημάτων	...
1310	Παραμετρική μοντελοποίηση	Μοντελοποίηση βασισμένη σε αντικείμενα ; Αλγοριθμική μοντελοποίηση
1320	Μοντελοποίηση συστημάτων ισχύος	Μοντελοποίηση συστημάτων γεννήτριας; Μοντελοποίηση συστημάτων χαμηλής τάσης ; Μοντελοποίηση συστημάτων μεσαίας τάσης ; Μοντελοποίηση συστημάτων υψηλής τάσης; Μοντελοποίηση συστημάτων μπαταρίας ; Μοντελοποίηση ηλεκτρικών συστημάτων
1330	Μοντελοποίηση συστημάτων ψύξης	...
1340	Μοντελοποίηση ανακαίνισης	Μοντελοποίηση ανακαίνισης; Μοντελοποίηση τεχνικής αναβάθμισης
1350	Μοντελοποίηση συστημάτων υγιεινής	Μοντελοποίηση σηπτικών συστημάτων
1360	Μοντελοποίηση συστημάτων ασφαλείας	Μοντελοποίηση συστημάτων επιτήρησης; Μοντελοποίηση συστημάτων συναγερμού; Μοντελοποίηση συστημάτων ακρόασης
1370	Μοντελοποίηση συστημάτων σήμανσης	Μοντελοποίηση οπτικής καθοδήγησης; Μοντελοποίηση συστημάτων εξόδου

CODE	ΓΕΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	ΣΥΝΩΝΥΜΑ
1380	Μοντελοποίηση συστημάτων σηματοδότησης	
1390	Μοντελοποίηση χωρικής επιθεώρησης	Μοντελοποίηση ζωνών; Μοντελοποίηση επιθεώρησης ύψους; Μοντελοποίηση χωρών καθαρισμού; Μοντελοποίηση ορατότητας
1400	Μοντελοποίηση πλαισίου από χάλυβα	Μοντελοποίηση κατασκευών από χάλυβα
1410	Μοντελοποίηση υπόγειων κατασκευών	Μοντελοποίηση σηράγγων. Μοντελοποίηση άξονα σήραγγας
1420	Μοντελοποίηση προσωρινών κατασκευών	Μοντελοποίηση εργασιών αποξήλωσης; Μοντελοποίηση περίφραξης
1430	Μοντελοποίηση εφελκόμενων κατασκευών	Μοντελοποίηση κατασκευών από ύφασμα
1440	Μοντελοποίηση εδάφους	Μοντελοποίηση τοπογραφικού μοντέλου; Μοντελοποίηση οικοπέδου; Μοντελοποίηση γεωλογίας; Μοντελοποίηση γεωτεχνικής μηχανικής; Μοντελοποίηση ανοιχτού χώρου
1450	Μοντελοποίηση ξύλινων κατασκευών	Μοντελοποίηση ξύλινου σκελετού; Μοντελοποίηση συστημάτων δοκών
1460	Μοντελοποίηση κυκλοφορίας	...
1470	Μοντελοποίηση συστημάτων μεταφορών	Μοντελοποίηση σιδηροδρομικών συστημάτων; Μοντελοποίηση συστημάτων δρόμων
1480	Μοντελοποίηση υποβρύχιων χωρών	Μοντελοποίηση υδάτινων χώρων
1490	Αστική Μοντελοποίηση	Μοντελοποίηση πόλης; Μοντελοποίηση περιχώρων
1500	Μοντελοποίηση κατακόρυφης κυκλοφορίας	Μοντελοποίηση συστημάτων ανελκυστήρων; Μοντελοποίηση συστημάτων κλιμάκων; Μοντελοποίηση συστημάτων κυλιόμενων κλιμάκων; Μοντελοποίηση κάθετης κυκλοφορίας
1510	Μοντελοποίηση συστημάτων διάθεσης απορριμμάτων	Μοντελοποίηση συστημάτων σκουπιδιών
1520	Μοντελοποίηση ξύλινου σκελετού	Μοντελοποίησης ξύλινων κατασκευών

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: Χρήσεις Μοντέλων > Ανά Τομέα Χρήσεις Μοντέλου

Οι ανά Τομέα Χρήσεις Μοντέλου είναι εξειδικευμένες με βάση την βιομηχανία / τον συγκεκριμένο τομέα εφαρμογής σύμφωνα με την βιομηχανία. Αυτές που προσδιορίζονται παρακάτω είναι οι Χρήσεις του Μοντέλου του *Κατασκευαστικού Τομέα* (ή Χρήσεις BIM εν συντομία). Η μορφή της ονομασίας για κάθε Χρήση Μοντέλου Τομέα είναι είτε ένα ουσιαστικό και ένα επίθετο (ή απλώς ένα επίθετο). Επί του παρόντος, υπάρχουν 76 Χρήσεις Μοντέλου Τομέα, οργανωμένες σε επτά Σειρές Χρήσεων Μοντέλου.

CODE	ΓΕΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (ΤΑ ΣΥΝΩΝΥΜΑ ΔΕΝ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ)
2010	Καταγραφή και αναπαράσταση	Δισδιάστατη τεκμηρίωση
2020		Τρισδιάστατη λεπτομέρεια
2030		Αναπαράσταση ως κατασκευάσθη
2040		Παραγωγική σχεδίαση

CODE	ΓΕΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (ΤΑ ΣΥΝΩΝΥΜΑ ΔΕΝ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ)
2050		Τρισδιάστατη σάρωση λέιζερ
2060		Φωτογραμμετρία
2070		Τήρηση αρχείου
2080		Τοπογραφία
2090		Οπτική επικοινωνία
3010	Μελέτη και Σχεδιασμός	Σύλληψη ιδέας
3020		Σχεδιασμός κατασκευής
3030		Σχεδιασμός κατεδάφισης
3040		Επιβεβαίωση σχεδίου
3050		Προσομοίωση καταστροφών
3060		Ανάλυση λιτής διαδικασίας
3070		Προγραμματισμός ανύψωσης φορτίων
3080		Επιχειρησιακός σχεδιασμός
3090		Επιλογή και προδιαγραφή
3100		Προγραμματισμός χώρου
3110		Αστικός σχεδιασμός
3120		Ανάλυση αξίας
4010	Προσομοίωση και ποσοτικοποίηση	Ανάλυση προσβασιμότητας
4020		Ανάλυση ακουστικής
4030		Προσομοίωση επαυξημένης πραγματικότητας
4040		Εντοπισμός και αποφυγή σύγκρουσης μοντέλων
4050		Έλεγχος και επιβεβαίωση κωδικών
4060		Ανάλυση κατασκευασιμότητας κατασκευής
4065		Ανάλυση διαδικασίας κατασκευής
4070		Εκτίμηση κόστους
4080		Έξοδος και είσοδος
4090		Ενεργειακή αξιοποίηση (αντικαθιστά την χρήση ενέργειας)
4100		Ανάλυση πεπερασμένων στοιχείων
4110		Προσομοίωση φωτιάς και καπνού
4120		Ανάλυση φωτισμού
4130		Υπολογισμός ποσοτήτων
4140		Ανάλυση ανακλαστικότητας
4150		Εκτίμηση επικινδυνότητας και κινδύνων
4160		Ανάλυση προστασίας
4170		Ανάλυση ασφαλείας
4180		Ανάλυση τοποθεσίας
4190		Ανάλυση ηλιακής ενέργειας
4200		Χωρική ανάλυση
4210		Στατική ανάλυση
4220		Ανάλυση βιωσιμότητας
4230		Θερμική ανάλυση
4240		Προσομοίωση εικονικής πραγματικότητας

CODE	ΓΕΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (ΤΑ ΣΥΝΩΝΥΜΑ ΔΕΝ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ)
4250		Εκτίμηση κύκλου ζωής (αντικαθιστά την ανάλυση ολόκληρου του κύκλου ζωής)
4260		Μελέτη συμπεριφοράς στον άνεμο
5010	Δόμηση και Κατασκευή	Τρισδιάστατη εκτύπωση
5020		Προκατασκευή αρχιτεκτονικών μονάδων
5030		Προκατασκευασμένα ερμάρια / ξυλουργικά
5040		Προκατασκευασμένο σκυρόδεμα
5050		Διαχείριση Υλικοτεχνικής υποδομής εργοταξίου
5055		Διαχείριση αποβλήτων κατασκευής
5060		Προκατασκευή μηχανολογικών συστημάτων
5070		Διαμόρφωση μεταλλικού φύλλου
5080		Χάραξη θεμελίωσης
6010	Λειτουργία και Διαχείριση	Συντήρηση περιουσιακού στοιχείου
6020		Προμήθεια περιουσιακού στοιχείου
6030		Παρακολούθηση περιουσιακού στοιχείου
6040		Έλεγχος κατασκευής
6050		Παράδοση και λειτουργία
6060		Διαχείριση μετεγκατάστασης
6070		Διαχείριση χώρου
7010	Καταγραφή και έλεγχος	Αυτοματοποίηση κατασκευής
7020		BIM Πεδίου
7030		Παρακολούθηση απόδοσης
7040		Χρήση σε πραγματικό χρόνο
7050		Παρακολούθηση της Δομικής Υγείας
8010	Διασύνδεση και επέκταση	BIM/SPEC Συνδέσεις
8020		BIM/ERP Συνδέσεις
8030		BIM/FM Ενσωμάτωση
8040		BIM/GIS Αλληλοεπικάλυψη
8050		BIM/IOT Διασύνδεση
8060		BIM/PLM Αλληλοεπικάλυψη
8070		BIM/Επέκταση Υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III: Χρήσεις Μοντέλων > Προσαρμοσμένες Χρήσεις Μοντέλου

Οι Προσαρμοσμένες Χρήσεις Μοντέλου είναι ένας συνδυασμός από Γενικές και ανά Τομέα χρήσεις μοντέλου. Οι προσαρμοσμένες Χρήσεις Μοντέλου προσαρμόζονται- όταν χρειάζονται – σε κάθε έργο, Πελάτη / Εργοδότη, ή στις απαιτήσεις μοντελοποίησης της συγκεκριμένης αγοράς. Δεν υπάρχει καθορισμένος αριθμός από Προσαρμοσμένες Χρήσεις Μοντέλου και είναι όλες οργανωμένες σε μία μονή Σειρά Χρήσεων Μοντέλου, Προσαρμοσμένη Μοντελοποίηση (9000-9990).

Οι ακόλουθες είναι υποθετικές Προσαρμοσμένες Χρήσεις Μοντέλου:

- 9XXX Μοντελοποίηση ενός πλωτού αγάλματος με σήμα που τροφοδοτείται από το κύμα
- 9YYY Μοντελοποίηση των συστημάτων ασφαλείας για σωφρονιστικές εγκαταστάσεις
- 9ZZZ Μοντελοποίηση των συστημάτων εξαερισμού για ένα σταθμό στάσης στο φεγγάρι

VI. Εφαρμογή των Χρήσεων Μοντέλου

Οι Χρήσεις Μοντέλου μπορούν να εφαρμοστούν με πολλούς τρόπους – των εξής συμπεριλαμβανομένων:

- Οι Χρήσεις Μοντέλου μπορούν να απλοποιήσουν την αναγνώριση των **Απαιτήσεων Πληροφορίας** εντός των πρωτοκόλλων του έργου (π.χ. [Απαιτήσεις Πληροφορίας Εργοδότη](#));
- Οι Χρήσεις Μοντέλου μπορούν να διευκολύνουν την προ - αξιολόγηση των οργανισμών και την αξιολόγηση των ικανοτήτων της αλυσίδας εφοδιασμού; και
- Οι Χρήσεις Μοντέλου μπορούν να διευκολύνουν – όταν συνδυάζονται με τα [Αντικείμενα Ικανότητας](#) και τους [Καθορισμένους Ρόλους](#) – την ανάπτυξη των ενοτήτων μάθησης και τις λίστες εργασιών του έργου.

VII. Περισσότερες πληροφορίες

Επί του παρόντος, η πρωτοβουλία BIMe αναπτύσσει δείγματα προτύπων των Χρήσεων Μοντέλου, ροές εργασίας και πρακτικά εργαλεία (μητρώο και ηλεκτρονικές ενότητες) που επεκτείνουν την εφαρμογή των Χρήσεων Μοντέλου και τις συνδέει με τους Ορισμούς Προβολής Μοντέλου. Για να ακολουθήσετε αυτές τις εξελίξεις, παρακαλώ ακολουθήστε την Πρωτοβουλία BIMe στο Twitter ([@BIMeInitiative](#)) και εγγραφείτε στην [Λίστα Αλληλογραφίας](#). Αν θέλετε να συμμετέχετε σε αυτήν την προσπάθεια, να ζητήσετε περισσότερες πληροφορίες ή να προτείνεται μία βελτίωση, παρακαλώ [Επικοινωνήστε μαζί μας](#) ; ευχαριστώ

VIII. Μεταφράσεις

Το έγγραφο αυτό δημοσιεύθηκε στα Αγγλικά στις 9 Σεπτεμβρίου 2015 και θα μεταφραστεί σε διάφορες γλώσσες μέσω της γενναιόδωρης συνεισφοράς των εθελοντών. Ενημερώσεις σε αυτό το έγγραφο και άλλα έγγραφα BIMe μπορείτε να κατεβάσετε από BIMexcellence.org.



Η μετάφραση έγινε από την Νικολέτα Παναγιωτίδου, Αρχιτέκτων MSc, [BIM Design Hub](#). Το έγγραφο αναθεωρήθηκε από την Ευαγγελία Πέππα, Δρ. Αρχιτέκτονα μηχανικό ΕΜΠ, (ΠΑΔΑ).

IX. Άδεια Χρήσης

Την πρωτοβουλία BIMe διαχειρίζεται το [ChangeAgents AEC pty ltd](#). Χορηγείται άδεια σε όποιον επιθυμεί να χρησιμοποιήσει αυτό το έγγραφο για ακαδημαϊκή έρευνα ή άλλη μη εμπορική δραστηριότητα στο πλαίσιο της άδειας χρήσης Αναφορά – Μη εμπορική Χρήση – Παρόμοια Διανομή 3.0 Μη εγκεκριμένη άδεια ([περισσότερες πληροφορίες](#)). Για οποιοσδήποτε διευκρινήσεις παρακαλώ επικοινωνήστε στο info@bimexcellence.org.

X. Αλλαγή καταγραφής

ΕΚΔΟΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΜΕΡΙΚΗ (ΑΝΑΤΡΕΞΕΤΕ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ)
0.1	Σεπ 9, 2015	Πρώτη δημοσίευση (v0.76) εκδόθηκε στο BIMThinkSpace.com
1.0	Οκτ 26, 2017	Πρώτη κυκλοφορία έως πόρος της Πρωτοβουλίας BIMe – 211in στον Πίνακα Χρήσεων Μοντέλου
1.26	Φεβ 3, 2020	Δημοσιευμένη Ελληνική μετάφραση