

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:

«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΕ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ, ΑΡΧΕΙΑ, ΜΟΥΣΕΙΑ»

Τμήμα Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης
Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών



Χαρακτηριστικά παραδείγματα πολιτιστικής περιγραφής με CIDOC-CRM
Διπλωματική Εργασία

Σπυριδάκη Ειρήνη (ΑΜ: mslam226682013)

Επιβλέπων καθηγητής: Καπιδάκης Σαράντος

Αθήνα, Φεβρουάριος 2024

Πλαίσιο, σκοπός, στόχος

- **Πλαίσιο:** Οντολογική αναπαράσταση επιλεγμένων πολιτιστικών αντικειμένων με τη χρήση του μοντέλου τεκμηρίωσης μουσειακών συλλογών CIDOC-CRM και σχολιασμός των πληροφοριών που έχουν επιλεχθεί για το καθένα από αυτά
- **Σκοπός:** Να καταστήσει όσο το δυνατόν σαφέστερη και κατανοητή την χρήση και υλοποίηση του οντολογικού μοντέλου CIDOC-CRM στην πράξη
 - Έμπρακτη παρουσίαση των διαφορετικών πληροφοριών που τεκμηριώνονται και κατ' επέκταση συνδέονται μεταξύ τους, με τη λογική ενός σημασιολογικού δικτύου που έχει τη μορφή ενός γράφου
- **Στόχος:** Ανάδειξη της εφαρμογής των περισσότερων κλάσεων και ιδιοτήτων που αποτελούν το CIDOC-CRM, τεκμηριώνοντας το πλαίσιο μέσα στο οποίο εφαρμόζονται

Ερευνητικό ερώτημα και Περιορισμός


- Ερευνητικό ερώτημα: "Σε τι είδους πληροφορίες που αφορούν αντικείμενα πολιτιστικής κληρονομιάς, επιτρέπει την τεκμηρίωση και μεταξύ τους σύνδεση, το μοντέλο CIDOC-CRM, με τη χρήση 81 κλάσεων και 160 ιδιοτήτων και τι πρέπει να προσέξουμε κατά την χρήση του;"
- Για την απάντηση του ερωτήματος, έχουν χρησιμοποιηθεί είκοσι διαφορετικά παραδείγματα αντικειμένων πολιτιστικής κληρονομιάς, στα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικές κλάσεις και ιδιότητες για την τεκμηρίωσή τους, δίνοντας έμφαση σε ένα ή περισσότερα σημαντικά σημεία της πορείας της ζωής τους.
- **Περιορισμός:** Οι κλάσεις και οι ιδιότητες που έχουν χρησιμοποιηθεί για την τεκμηρίωση των πληροφοριών των παραδειγμάτων της εργασίας, προέρχονται κατά αποκλειστικότητα από κύριο μοντέλο του CIDOC-CRM, γνωστό ως CRMbase. Δεν έχει χρησιμοποιηθεί καμία από τις ιδιότητες που προσφέρουν οι επεκτάσεις του μοντέλου.
- Το μοντέλο δεν έχει χρησιμοποιηθεί στην ολότητά του (σύνολο 81 κλάσεις και 160 ιδιότητες)· συγκεκριμένα έχουν χρησιμοποιηθεί 63 κλάσεις και 105 ιδιότητες.
- Δεν παρουσιάζεται μια ολοκληρωμένη τεκμηρίωση των παραδειγμάτων. Αντ' αυτού, τα παραδείγματα χρησιμοποιούνται ως αφορμή για την ανάδειξη της χρήσης και της υλοποίησης του μοντέλου.

ΤΟ CIDOC-CRM ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΜΟΥΣΕΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ

Το CIDOC-CRM δεν εστιάζει κατά αποκλειστικότητα στην περιγραφή του τεκμηρίου, όπως συνηθίζεται, αλλά παρέχει τη δυνατότητα να συνδεθούν με το τεκμήριο τα γεγονότα που διαδραμάτισαν καθοριστικό ρόλο είτε από τη στιγμή της δημιουργίας του, κατά τη διάρκεια της ζωής του, ή στο τέλος της ύπαρξής του, αν όχι και μεταγενέστερα.

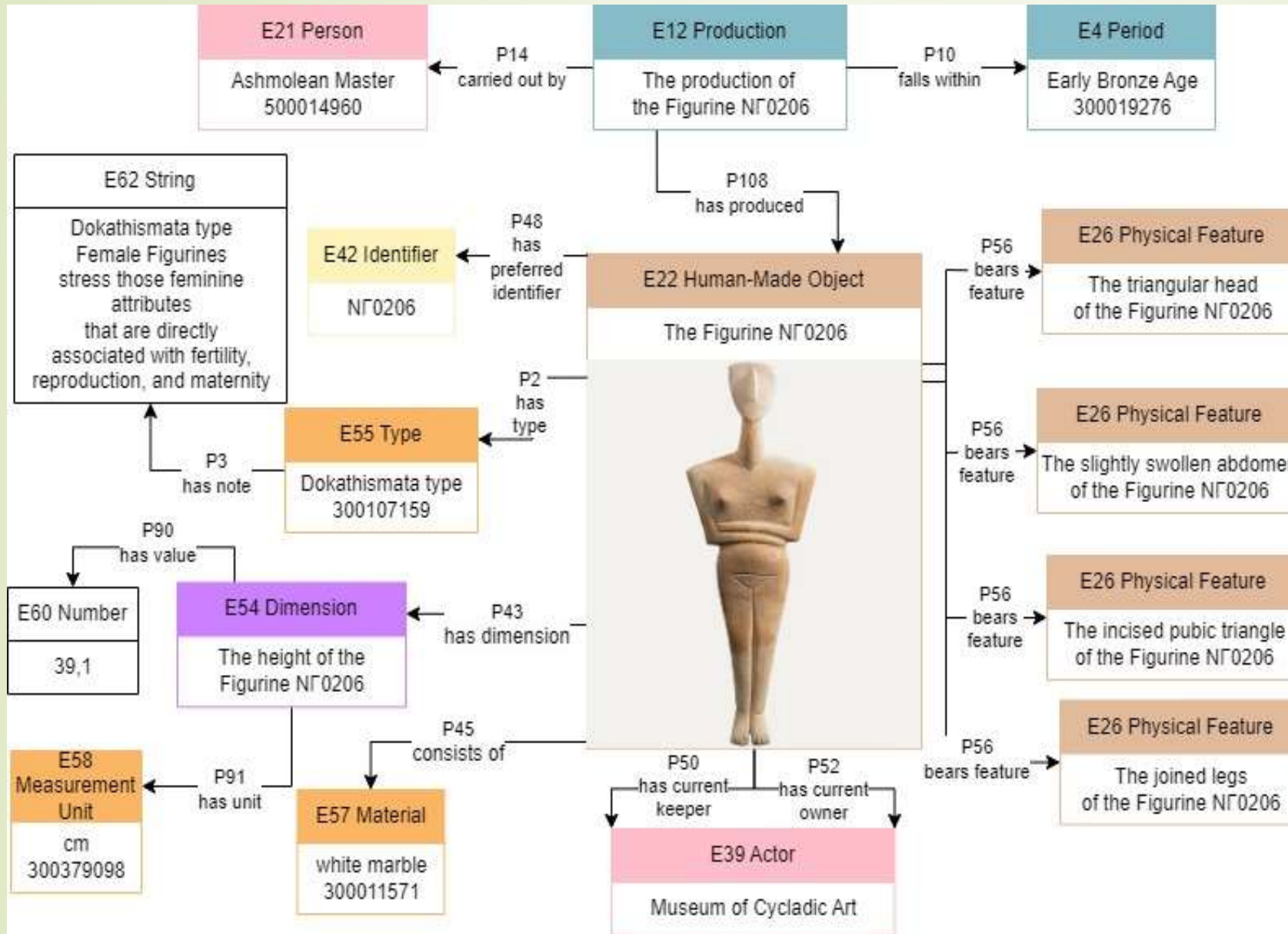
Δύο επίπεδα γύρω από την περιγραφή πολιτιστικής κληρονομιάς, πάνω στα οποία το μοντέλο αυτό έχει θεμελιωθεί:

- **Στατική περιγραφή:** απόδοση ιδιοτήτων ως αποτέλεσμα της παρατήρησης είτε μέσω της άμεσης επαφής με το αντικείμενο ή μέσω των μαρτυριών που κατέχουμε αναφορικά με αυτό.
 - Ονομασία, τίτλος, μοναδικό αναγνωριστικό (ID)
 - Τύπος
 - Επεξηγηματική σημείωση
 - Μέγεθος
 - Τόπος
 - Χρόνος
 - Φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ομάδες που συνδέονται με το αντικείμενο
- **Δυναμική περιγραφή:** Μοντελοποίηση των έγχρονων οντοτήτων, τα γεγονότα, δηλαδή, μέσα στο χρόνο, με τα οποία το αντικείμενο συνδέεται άρρηκτα, και κρίνεται σκόπιμο να συνοδεύουν το αντικείμενο στην περιγραφή του
 - Καταγραφή της συμμετοχής των όντων μέσα σε έγχρονες οντότητες



**Περιγραφή επιλεγμένων
αντικειμένων πολιτιστικής
κληρονομιάς με CIDOC-CRM**

Figurine ΝΓ0206



Οποιοδήποτε ανθρωπογενές δημιούργημα με υλική υπόσταση, αποτελεί αποτέλεσμα ενός γεγονότος που προϋποθέτει την ύπαρξή του, αυτό της παραγωγής του αντικειμένου.

E12 Production: Περιλαμβάνει δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί και επιτυγχάνουν τη δημιουργία ενός ή περισσότερων νέων στοιχείων.

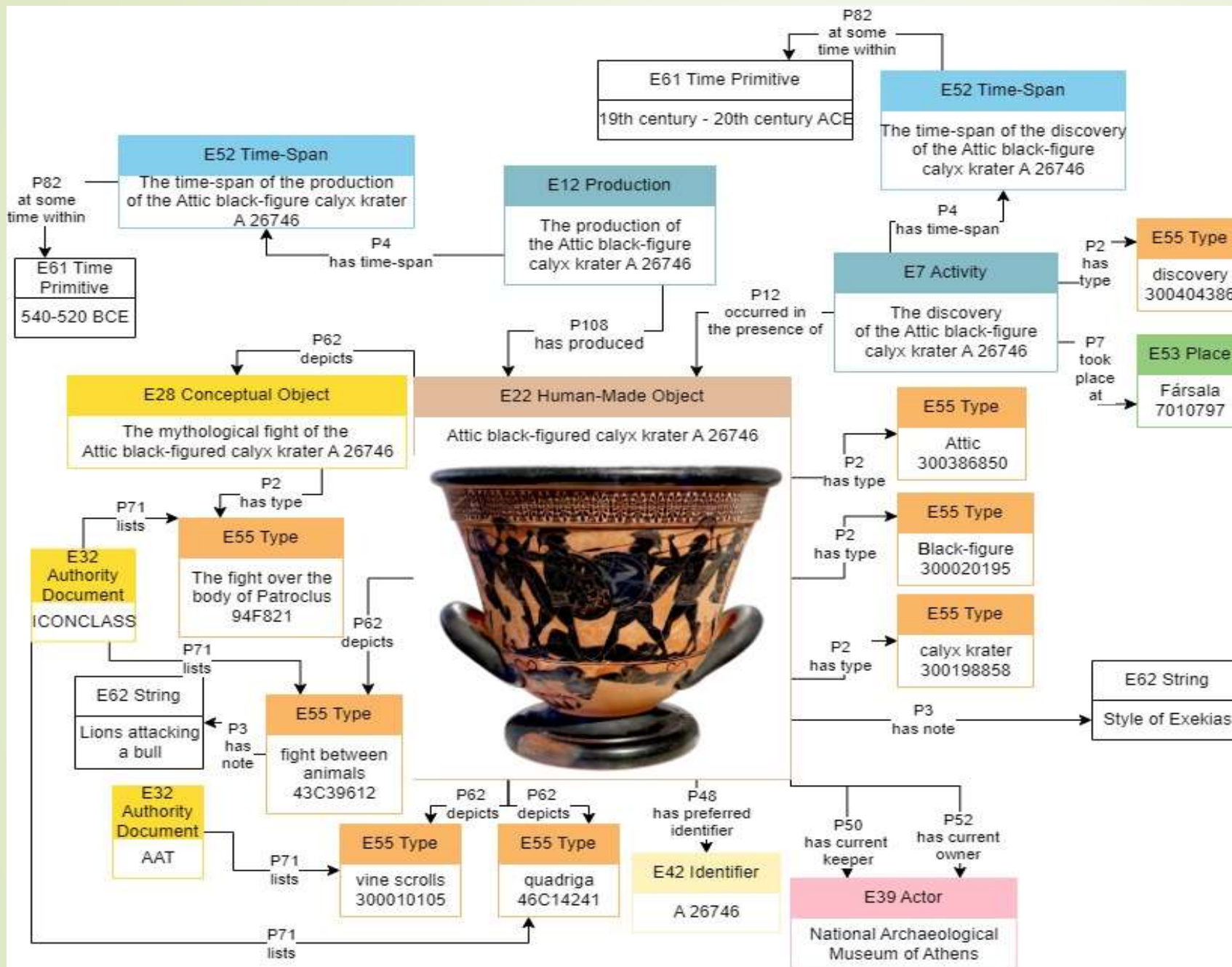
Παράδειγμα παραγωγής μοναδικού προϊόντος

E42 Identifier: Περιλαμβάνει συμβολοσειρές ή κωδικούς που έχουν εκχωρηθεί σε στιγμιότυπα E1CRM Entity, προκειμένου να αναγνωρίζονται μοναδικά στο πλαίσιο ενός ή περισσότερων οργανισμών. Τέτοιοι κωδικοί είναι συχνά γνωστοί ως αριθμοί αποθέματος, κωδικοί εγγραφής κλπ. και συνήθως αποτελούνται από αλφαριθμητικές σειρές

Διάκριση μεταξύ ενός μεμονωμένου αντικειμένου και του είδους του αντικειμένου

E4 Period: Περιλαμβάνει τα σύνολα συνεκτικών φαινομένων ή πολιτισμικών εκδηλώσεων που συμβαίνουν στο χώρο και στο χρόνο και είναι η κοινωνική ή φυσική συνοχή αυτών των φαινομένων που προσδιορίζει ένα στιγμιότυπο E4 Period και όχι η σχετική χωροχρονική έκταση.

Η εμφάνιση του ειδωλίου καθορίζει το είδος του, με βάση το οποίο προκύπτει η χρονολόγηση της παραγωγής του, η οποία τοποθετείται σε μία περίοδο, βάση των χαρακτηριστικών του.



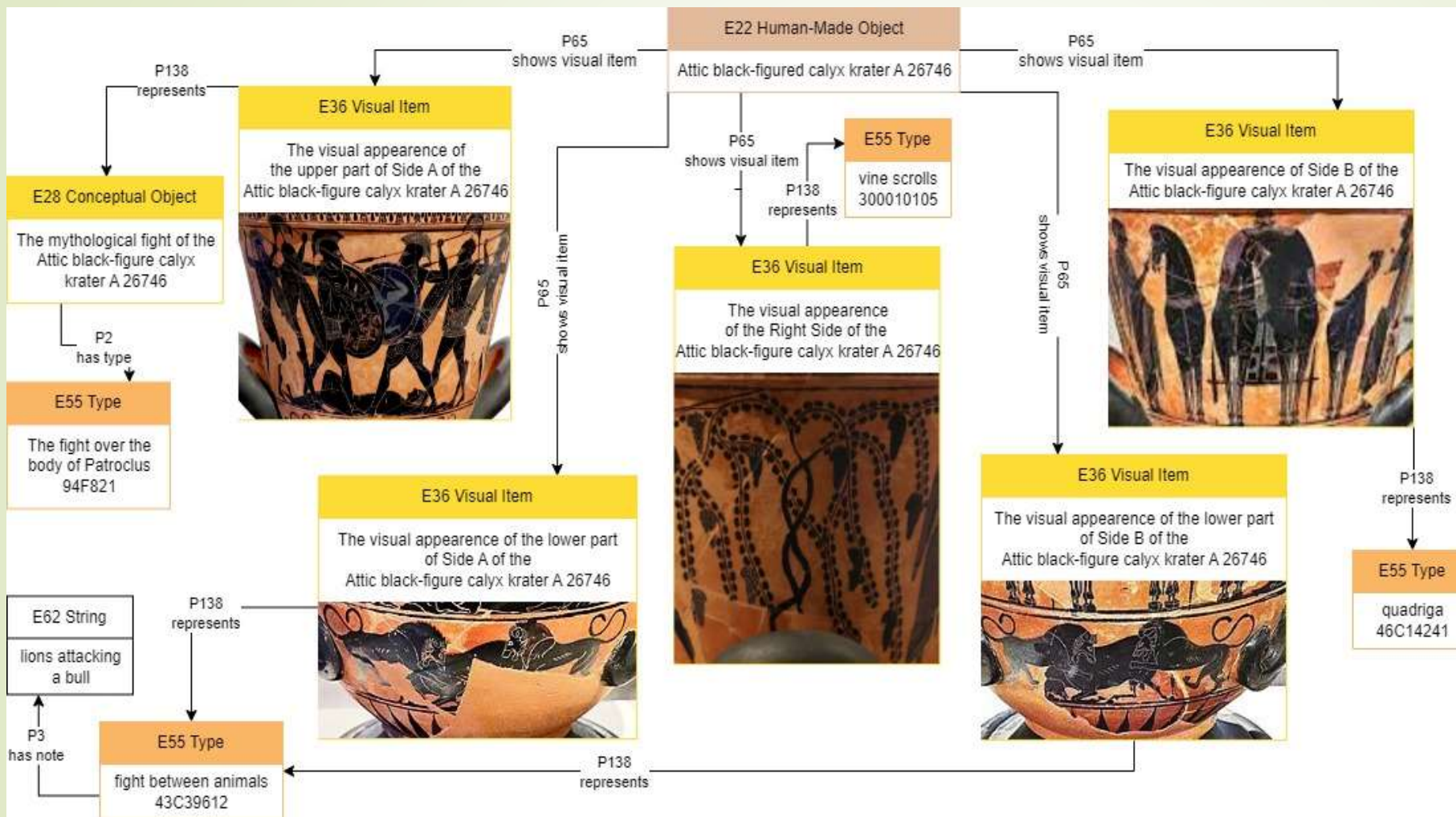
E52 Time-Span: Περιλαμβάνει αφηρημένες χρονικές εκτάσεις, με την έννοια της Γαλιλαίας Φυσικής, που έχουν αρχή, τέλος και διάρκεια, οι οποίες δεν έχουν σημασιολογικές υποδηλώσεις σχετικά με τα φαινόμενα που συμβαίνουν εντός της χρονικής έκτασης που αντιπροσωπεύουν και δεν αποδίδουν άλλο νόημα παρά μόνο την τοποθέτηση στο "χρονοδιάγραμμα" της χρονολογίας

P82 at some time within: Συνδέει ένα στιγμιότυπο της κλάσης E52 Time-Span με ένα στιγμιότυπο της κλάσης E61 Time Primitive στο οποίο περιγράφεται η μέγιστη χρονική περίοδο εντός της οποίας εμπίπτει ένα χρονικό διάστημα E52 Time-Span

E28 Conceptual Object: Περιλαμβάνει μη υλικά προϊόντα της διανοήσής μας που παράγονται από τον άνθρωπο και γίνονται αντικείμενα λόγου αναφορικά με την ταυτότητά τους, τις συνθήκες δημιουργίας ή τις ιστορικές επιπτώσεις τους. Περιπτώσεις αυτής της κλάσης είναι προϊόν σκέψης κάποιου και μπορούν να υπάρχουν σε περισσότερους από έναν φορείς ταυτόχρονα

P62 depicts: Άμεση συσχέτιση ενός E24 Physical Human-Made Object με την απεικόνισή του (εύρος E1CRM Entity)

Attic black-figure calyx krater A26746

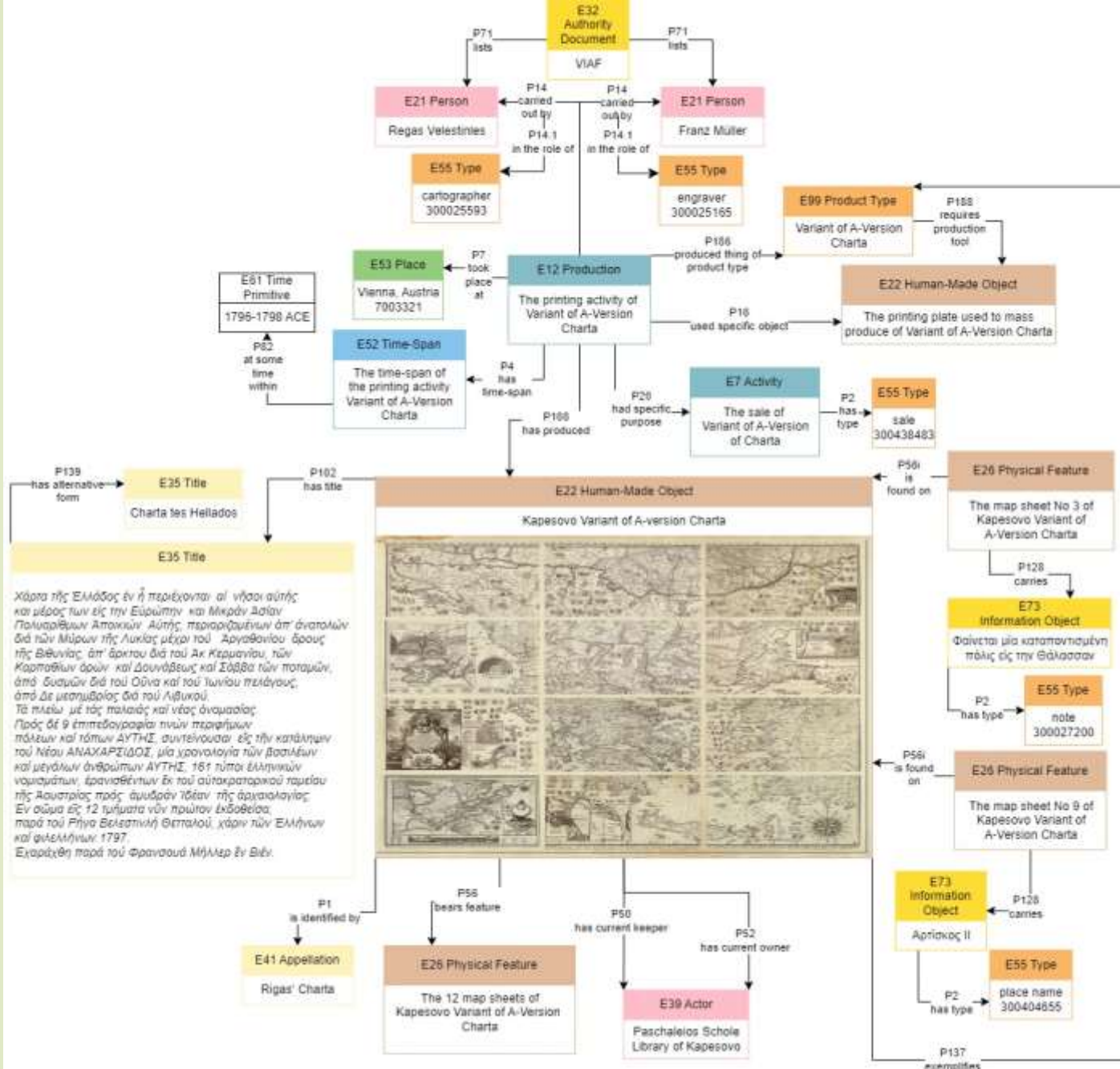


Στο CRM, κάθε οπτικό στοιχείο αντιμετωπίζεται ως άυλο αντικείμενο, το οποίο δυνητικά μπορεί να εμφανίζεται σε πολλαπλά αντικείμενα ταυτόχρονα και για αυτό η απομόνωσή του από κάθε ενδεχόμενο φυσικό φορέα ενσωμάτωσης κρίνεται απαραίτητη, καθώς κάθε οπτικό στοιχείο αποτελεί μια πολύ σημαντική περίπτωση πληροφoρίας από μόνο του.

E36 Visual Item: Περιλαμβάνει τις πνευματικές ή εννοιολογικές πτυχές των αναγνωρίσιμων σημάτων, εικόνων και άλλων εικαστικών έργων. Η απομόνωση ενός οπτικού στοιχείου από το φυσικό φορέα του, επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης αυτής της κλάσης, αποσυνδέοντας τα οπτικά αντικείμενα από τη φυσική τους υποστήριξη, εξασφαλίζοντας ότι υφίστανται ως πληροφορίες ανεξάρτητα από αυτόν.

P65 shows visual Item (is shown by) το άυλο οπτικό στοιχείο συνδέεται με τον φορέα του, αλλά παραμένει ουδέτερο ως προς αυτόν. Η ιδιότητα αυτή συσχετίζει ένα στιγμιότυπο E36 Visual Item που εμφανίζεται σε ένα στιγμιότυπο E24 Physical Human-Made Thing

Kapesovo Variant of A-Version Charta



E12 Production: Η κλάση ενσωματώνει, πέρα από τη μοναδική, τη συλλογική παραγωγή αντικειμένων.

P186 produced thing of product type (is produced by): Δήλωση του τύπου πράγματος που παράγει η δραστηριότητα.

E99 Product Type: Τύποι που χρησιμοποιούνται ως μοντέλα για περιπτώσεις E22 Human-Made Object που παράγονται ως αποτέλεσμα παραγωγικών δραστηριοτήτων, χρησιμοποιώντας σχέδια αρκετά ακριβή, ώστε να καταλήξουν σε μία ή περισσότερες σειρές ομοιόμορφων, λειτουργικών και αισθητικά πανομοιότυπων αντικειμένων. Η κλάση αυτή μοντελοποιεί την επιδιωκόμενη ιδανική μορφή της διαδικασίας

P188 requires production tool (is production tool for): Συσχέτιση της E99 Product Type με ένα E19 Physical Object που απαιτείται για την παραγωγή ενός E18 Physical Thing. Όταν η διαδικασία παραγωγής εκτελείται σύμφωνα με ένα σχέδιο, η προκύπτουσα περίπτωση του E18 Physical Thing θεωρείται ως παράδειγμα αυτής του στιγμιότυπου της κλάσης E99 Product Type

P16 used specific object (was used for): Περιγράφει τη χρήση υλικών ή άυλων πραγμάτων με τρόπο ουσιαστικό, για την απόδοση ή το αποτέλεσμα ενός στιγμιότυπου της κλάσης E7 Activity

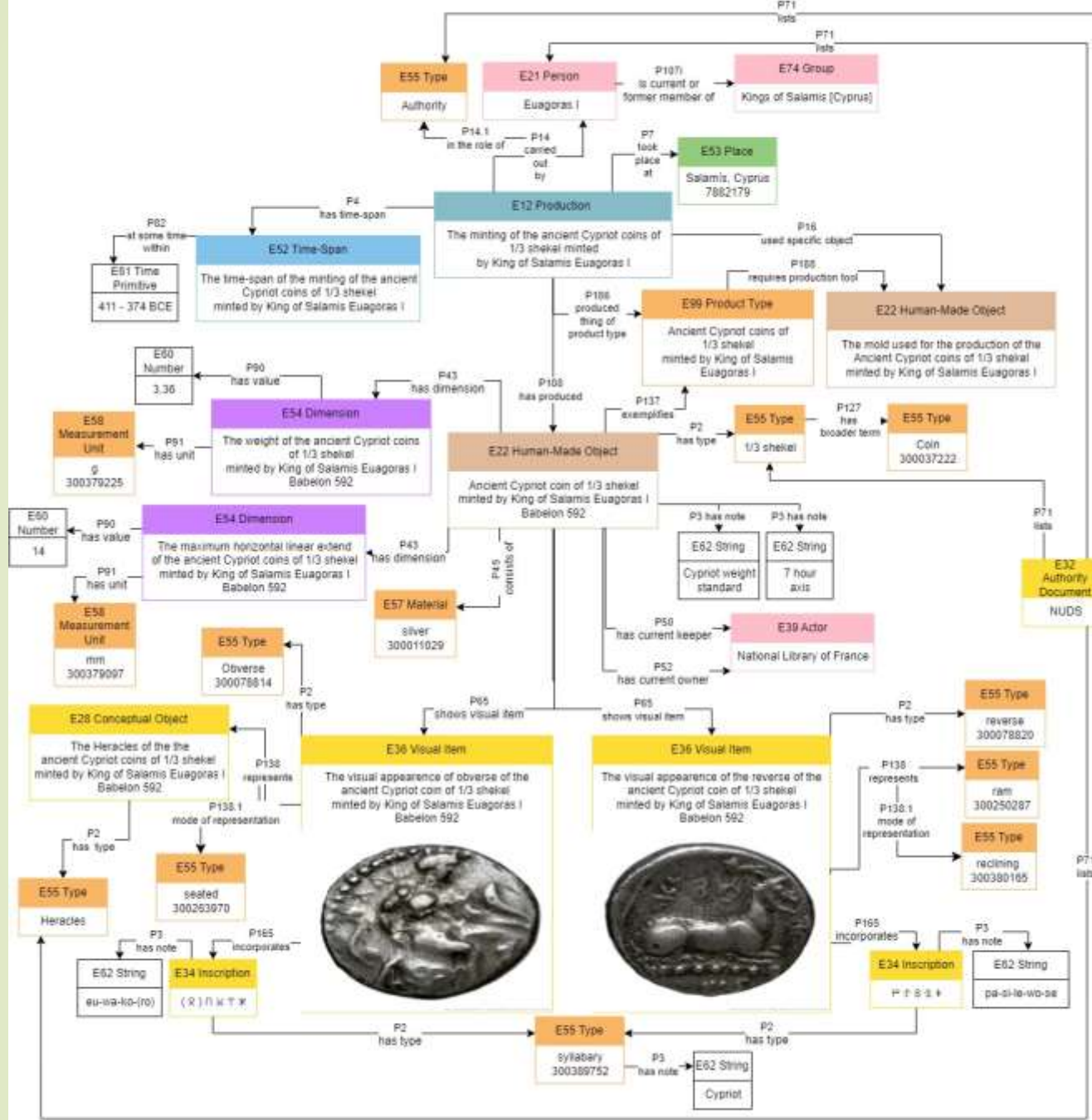
P20 had specific purpose: Προσδιορίζει τη σχέση μεταξύ μια προπαρασκευαστικής δραστηριότητας μίας E7 Activity και μίας άλλης E7 Activity, για την οποία προορίζεται να προετοιμαστεί, δηλώνοντας τον συγκεκριμένο σκοπό για τον οποίο φτιάχθηκε κάτι.

Απουσία ID

P137 exemplifies: Προκειμένου να δηλωθεί πως το E22 Human-Made Object Kapesovo Variant of A-Version Charta είναι παράδειγμα ενός συγκεκριμένου τύπου προϊόντος, χρησιμοποιείται η ιδιότητα P137 exemplifies (is exemplified by), για να το συσχετίσει ανάλογα. Η ιδιότητα αυτή συσχετίζει ένα στιγμιότυπο της κλάσης E1CRM Entity με ένα στιγμιότυπο της κλάσης E55 Type για την οποία έχει δηλωθεί ότι είναι ένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικό παράδειγμα

E73 Information Object: Αναγνωρίσιμα άυλα στοιχεία (ποιήματα, εικόνες, κείμενα, μαθηματικούς τύπους) που έχουν μια αντικειμενικά αναγνωρίσιμη δομή και, ως εκ τούτου, τεκμηριώνονται ως μεμονωμένες μονάδες. Δεν εξαρτάται από ένα φυσικό φορέα, ο οποίος μπορεί να περιλαμβάνει και την ανθρώπινη μνήμη, και μπορεί να υπάρχει σε ένα ή περισσότερους φορείς ταυτόχρονα

Ancient Cypriot Coin Babelon 592



E74 Group: Αφορά συναθροίσεις δύο ή περισσότερων ανθρώπων που διαθέτουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά ή που δρουν συλλογικά -ή με παρόμοιο τρόπο- εξαιτίας μιας οποιασδήποτε σχέσης ενοποίησης, επιδεικνύοντας οργανωτικά χαρακτηριστικά συχνά τυποποιημένα από ένα σύνολο κοινών ιδεών ή αντιλήψεων ή δραστηριοτήτων που γίνονται από κοινού.

Οι επίσημες θέσεις, ανεξάρτητα από τον τρέχοντα κάτοχο του αξιώματος, θεωρούνται ένας παράγοντας ανθρώπων που δρουν με παρόμοιο τρόπο και διαθέτουν κοινά χαρακτηριστικά. Κατ' επέκταση, αν θέλουμε να αποδώσουμε στον Ευαγόρα Α' την ταυτότητα ως Βασιλιά της Σαλαμίνας, θα πρέπει να ενταχθεί ως μέλος στο σύνολο της ομάδας που αποτελούν τους Βασιλείς της Σαλαμίνας της Κύπρου.

E54 Dimension: weight, maximum horizontal linear extend

E28 Conceptual Object, P2 has type, E55 Type

E36 Visual Item, P2 has type, E55 Type

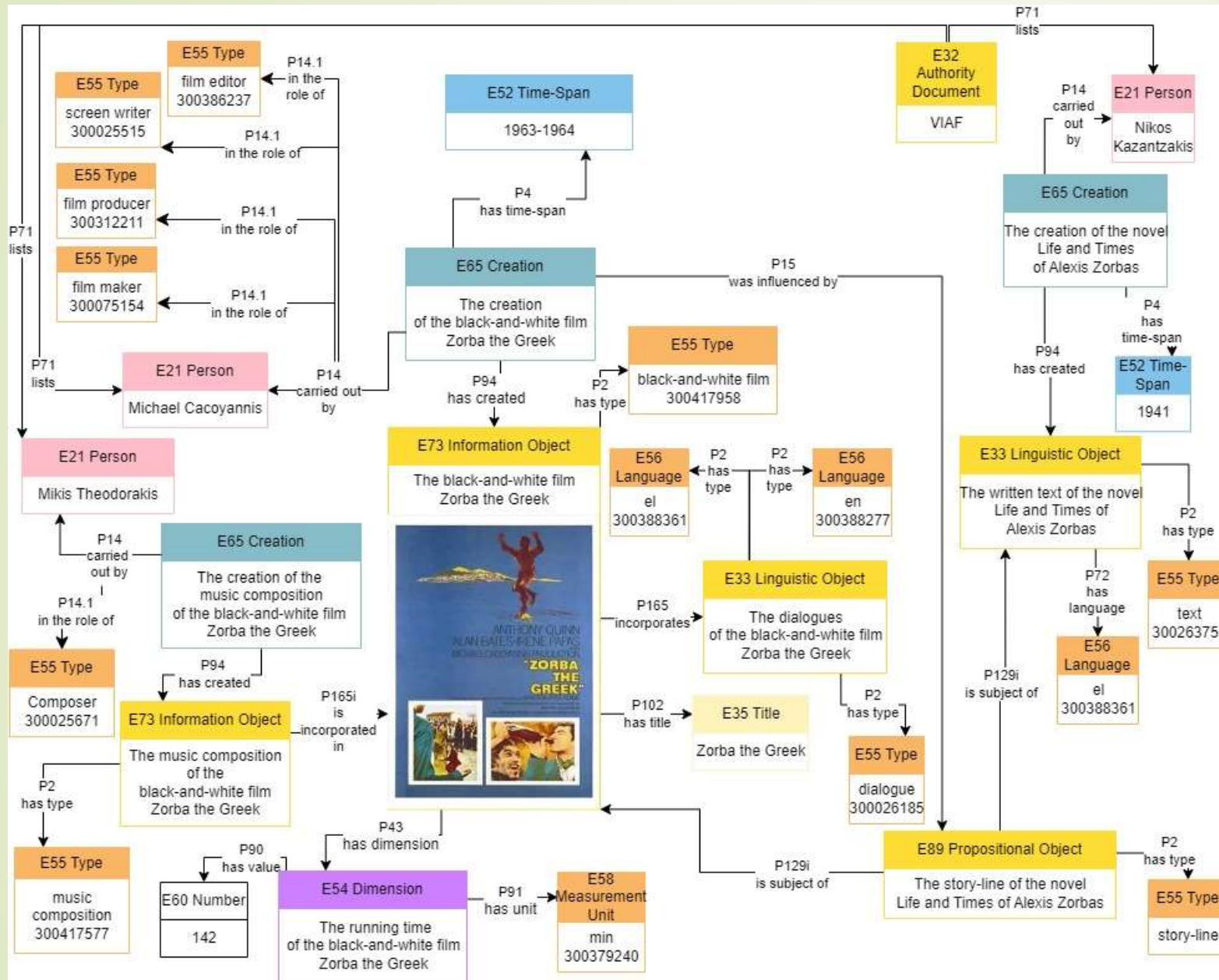
P138.1 mode of representation

E34 Inscription: Περιλαμβάνει αναγνωρίσιμα κείμενα που επισυνάπτονται σε περιπτώσεις του E24 Physical Human-Made Thing.

E34 Inscription, P2 has type, E55 Type

Το αλφάβητο που χρησιμοποιείται στην επιγραφή μπορεί να τεκμηριωθεί αποδίδοντας στην κλάση E34 Inscription ένα E55 Type, ενώ η **μετεγγραφή** του κειμένου σε άλλο αλφάβητο μπορεί να τεκμηριωθεί ως σημείωση σε ένα στιγμιότυπο της κλάσης E62 String

The black-and-white film Zorba the Greek



E65 Creation: Περιλαμβάνει τα γεγονότα που καταλήγουν στη δημιουργία εννοιολογικών αντικειμένων ή άυλων προϊόντων, όπως είναι οι ταινίες, μουσική, κείμενα κ.α.

E73 Information Object: Περιλαμβάνει αναγνωρίσιμα άυλα στοιχεία (ποιήματα, εικόνες, κείμενα, μαθηματικούς τύπους) που έχουν μια αντικειμενικά αναγνωρίσιμη δομή και, ως εκ τούτου, τεκμηριώνονται ως μεμονωμένες μονάδες. Δεν εξαρτώνται από ένα φυσικό φορέα, ο οποίος μπορεί να περιλαμβάνει και την ανθρώπινη μνήμη, και μπορεί να υπάρχει σε ένα ή περισσότερους φορείς ταυτόχρονα

E33 Linguistic Object: Περιλαμβάνει αναγνωρίσιμες εκφράσεις σε φυσική γλώσσα ή γλώσσες (γραπτά κείμενα, ηχογραφημένη ομιλία, νοηματική γλώσσα κοκ.) Το CIDOC-CRM αντιμετωπίζει τις περιπτώσεις του E33 Linguistic Object ανεξάρτητα από το μέσο ή τη μέθοδο με την οποία εκφράζονται

Είναι το *κείμενο* του μυθιστορήματος το προϊόν της δημιουργίας του Νίκου Καζαντζάκη, ανεξάρτητα από την υλοποίησή του σε χαρτί είτε στο χειρόγραφο και αποτελεί μια ανεξάρτητη οντότητα, η οποία μπορεί να τεκμηριωθεί, ως προς της γλώσσα που χρησιμοποιεί.

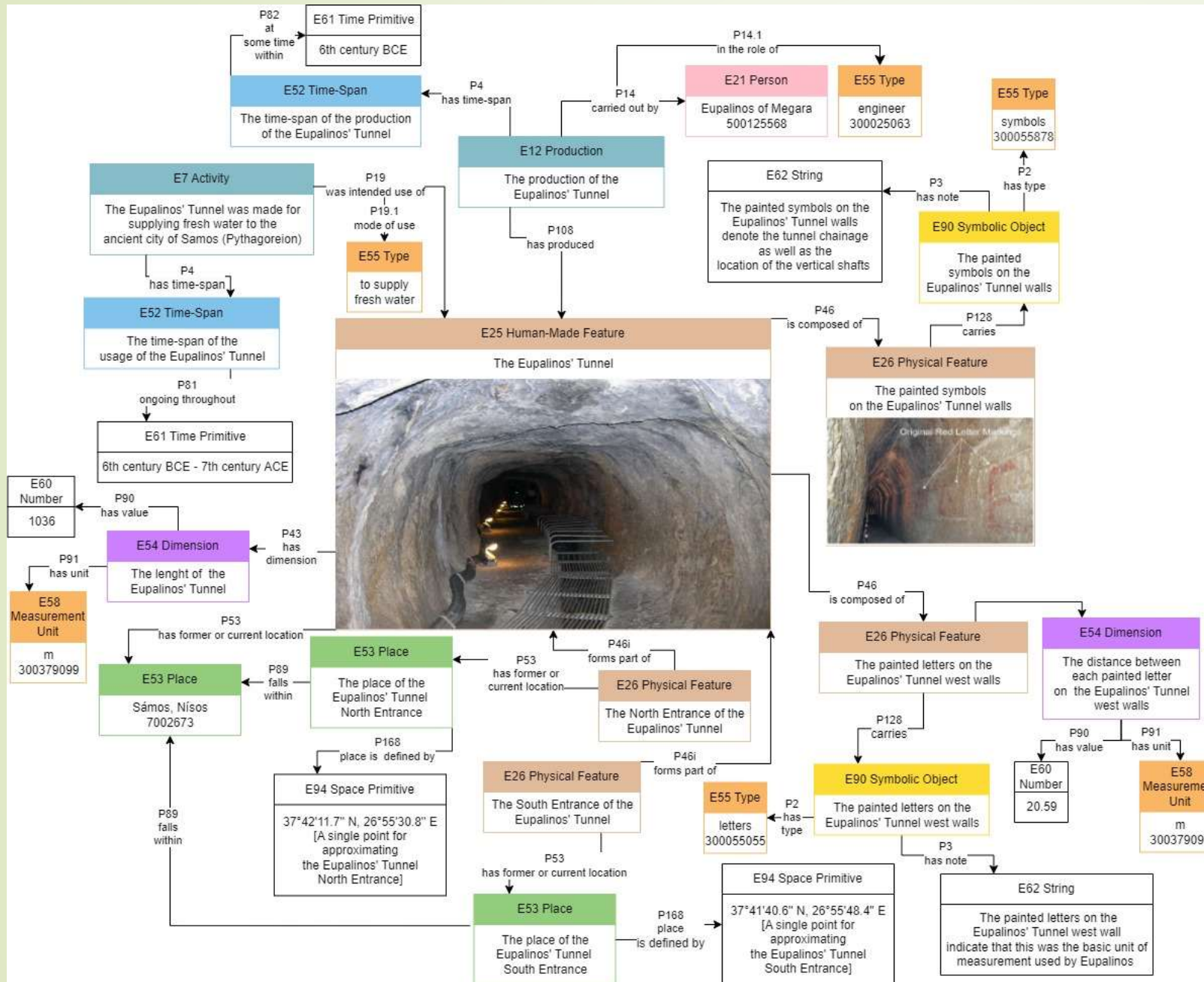
E89 Propositional Object: Περιλαμβάνει άυλα αντικείμενα, τα οποία διαθέτουν μια σαφή ταυτότητα, η οποία βασίζεται στη σημασία και το περιεχόμενό τους, το οποίο δεν εξαρτάται από μία συγκεκριμένη γραπτή μορφή, ή σε άλλες περιπτώσεις, ακουστική μορφή.

Είναι το *περιεχόμενο* του βιβλίου "Life and Times of Alexis Zorbas", που προσδιορίζεται ως E89 Propositional Object και όχι μια συγκεκριμένη έκδοση του κειμένου. Αναλογικά με το FRBR, κάθε E89 Propositional Object αντιστοιχεί με κάθε Work.

P15 was influenced by (influenced): Καταγράφει τη σχέση ενός στιγμιότυπου της κλάσης E7 Activity καταλήγοντας στην κλάση E1CRM Entity ως πεδίο τιμής, τουτέστιν οτιδήποτε μπορεί να επηρεάσει το γεγονός μιας δημιουργίας. Στο CIDOC-CRM η επιρροή μπορεί να γίνει εμφανής μόνο μέσω μιας ανθρώπινης δραστηριότητας.

P129 is about (is subject of): Τεκμηριώνει ότι ένα στιγμιότυπο E89 Propositional Object έχει ως θέμα ένα στιγμιότυπο της κλάσης E1 CRM Entity

Eupalinos' Tunnel



E25 Human-Made Feature: Περιλαμβάνει φυσικά γνωρίσματα, τα οποία δημιουργούνται σκόπιμα από ανθρώπινη δραστηριότητα, όπως γρατζουνιές, τεχνητές, σπηλιές, τεχνητά κανάλια νερού

P81 ongoing throughout: Επιτρέπει στην ελάχιστη χρονική έκταση ενός Time-Span (δηλαδή στο εσωτερικό όριο) να εκχωρηθεί μια τιμή στην κλάση E61 Time Primitive.

P53 has former or current location (is current or former location of): Συνδέει ένα E18 Physical Thing με ένα E53 Place, δηλώνοντας την προηγούμενη ή τρέχουσα τοποθεσία του

P89 falls within (contains): Προσδιορίζει ένα E53 Place το οποίο περιλαμβάνεται χωρικά σε ένα άλλο E53 Place. Η ιδιότητα απευθύνεται μόνο στον χωρικό προσδιορισμό και δεν υπονοεί καμία σχέση μεταξύ πραγμάτων που καταλαμβάνουν αυτές τις θέσεις

E26 Physical Feature: Περιλαμβάνει αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά που συνδέονται φυσικά με έναν ολοκληρωμένο τρόπο σε συγκεκριμένα φυσικά αντικείμενα και δεν υπάρχουν φυσικά σύνορα τα οποία να τα χωρίζουν εντελώς με αντικειμενικότητα από τα φέροντα αντικείμενα

E53 Place: Εκτάσεις στον φυσικό χώρο στον οποίο ζούμε, ιδιαίτερα στην επιφάνεια της Γης, με την καθαρή έννοια της φυσικής, δηλαδή ανεξάρτητα από χρονικά φαινόμενα και ύλη. Μπορεί να χρησιμεύει για τη περιγραφή της φυσικής θέσης πραγμάτων ή φαινομένων ή άλλων περιοχών ενδιαφέροντος.

E53 Place – E26 Physical Feature

Ο Τόπος (E53 Place) νοείται με τη γεωμετρική του διάσταση. Όταν εκφραζόμαστε μέσω της φυσικής γλώσσας έχουμε την τάση να αναφερόμαστε σε τόπους μέσω της αναφοράς σε φυσικά μέρη, όπως αυτό της βόρειας και της νότιας εισόδου με την έννοια του σημείου φυσικού γνωρίσματος (E26 Physical Feature) και της βόρειας και νότιας εισόδου με την έννοια του τόπου (E53 Place).

P168 place is defined by (defines place): Συσχέτιση ενός E53 Place με ένα στιγμιότυπο E94 Space Primitive που την ορίζει

E94 Space Primitive: Περιλαμβάνει στιγμιότυπα που αφορούν στο χώρο και εφαρμόζονται με την αναφορά σε χωρικά συστήματα συντεταγμένων, ώστε να εκφράσουν γεωμετρικές σε σχέση με τη Γη

E90 Symbolic Object: Περιλαμβάνει αναγνωρίσιμα σύμβολα και κάθε συνάθροιση σύμβολα, τα οποία χρησιμεύουν για να προσδιορίσουν ή να επικοινωνήσουν κάτι

Acropolis of Athens

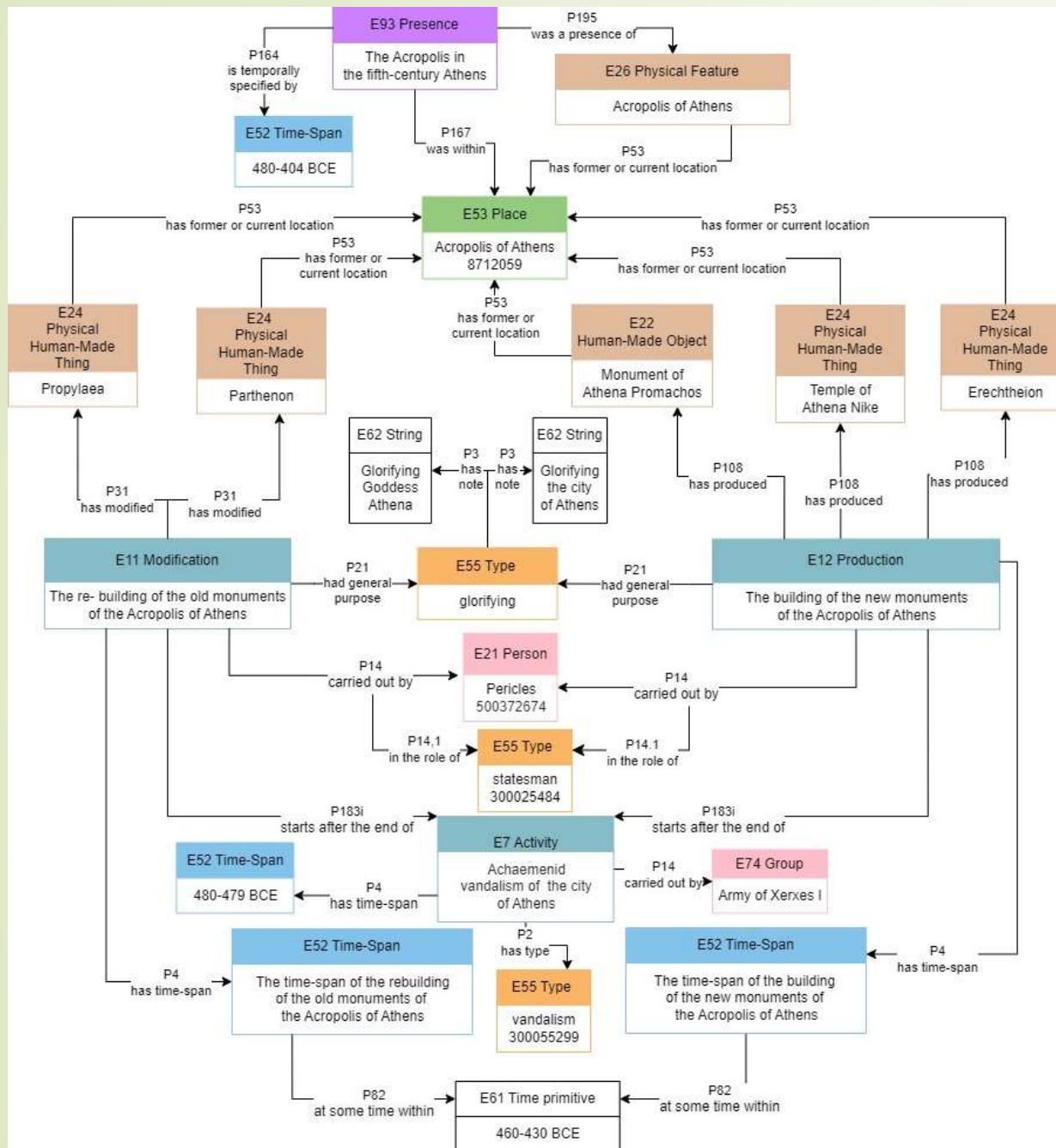
E93 Presence: Περιλαμβάνει στιγμιότυπα, των οποίων η χρονική έκταση έχει επιλεγεί προκειμένου να προσδιοριστεί η έκταση ενός φαινομένου στο επιλεγμένο χρονικό διάστημα. Αντίστοιχα φαινόμενα μπορεί, για παράδειγμα, να είναι ιστορικά γεγονότα ή περίοδοι, αλλά μπορεί επίσης να είναι η διαχρονική έκταση και ύπαρξη φυσικών πραγμάτων

E11 Modification: Περιλαμβάνει περιπτώσεις της κλάσης E7 Activity που είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία, αλλαγή ή μετατροπή και τη συντήρηση ενός στιγμιότυπου E24 Physical Human-Made Thing. Η κλάση αυτή χρησιμοποιείται εφόσον ο μετασχηματισμός που υπέστη το αντικείμενο, δεν άλλαξε την ταυτότητά του, αλλά αντιθέτως την διατήρησε

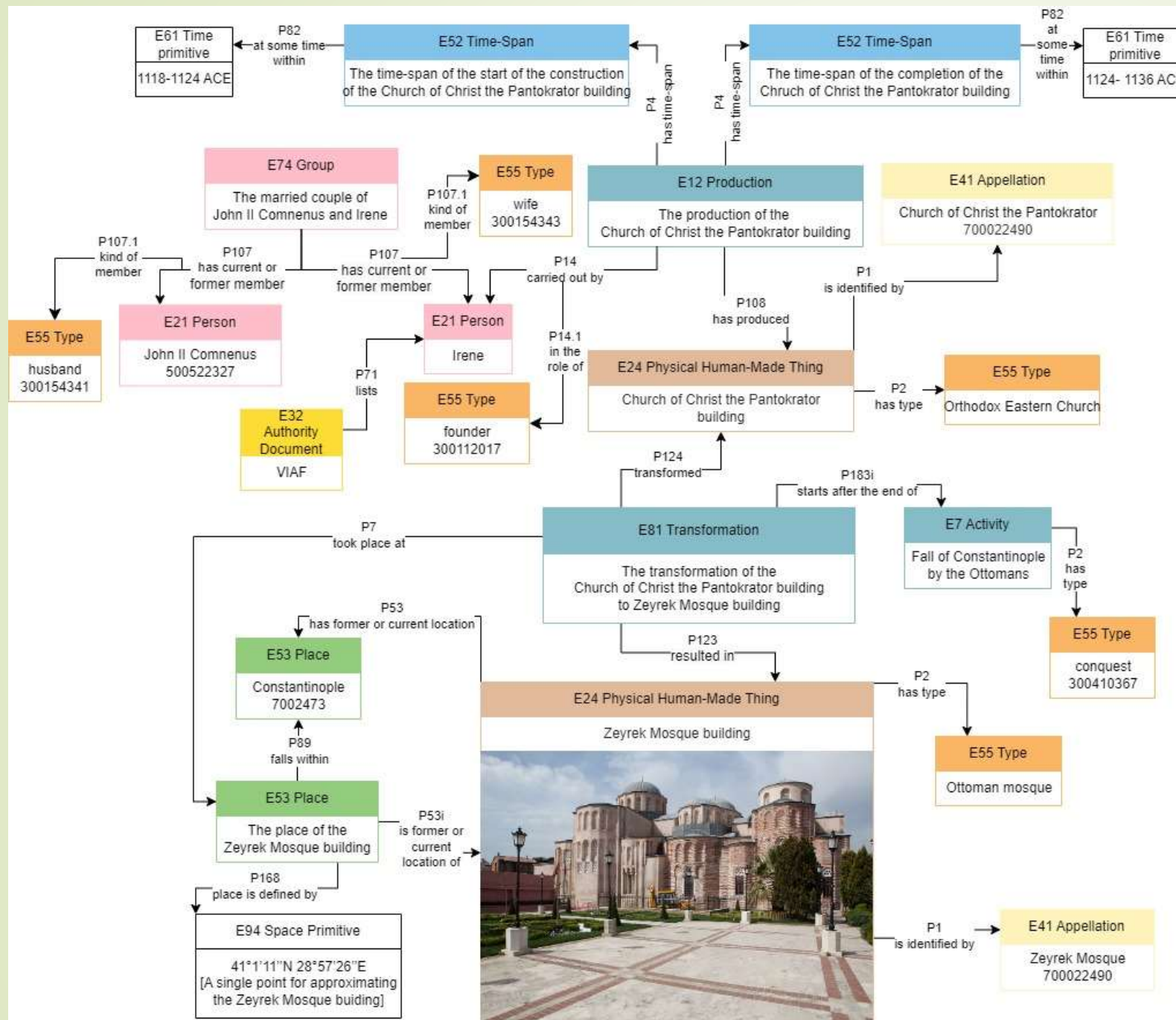
E21 had general purpose: Όταν ένα στιγμιότυπο της κλάσης E7 Activity έχει ένα γενικό στόχο ή σκοπό, αλλά αυτός δεν αποτελεί ένα γεγονός, τότε αυτός περιγράφεται ως ένα στιγμιότυπο της κλάσης E55 Type, χρησιμοποιώντας την ιδιότητα P21 had general purpose

E74 Group: Army of Xerxes I

Στη φυσική γλώσσα, θα λέγαμε πως η αρχαία Αθήνα τα χρόνια 480-479 π.Χ. καταστράφηκε από τους Πέρσες. Ο προσδιορισμός μίας ομάδας ανθρώπων με σημείο αναφοράς την εθνικότητά τους και την μοντελοποίησή τους σε ένα στιγμιότυπο κλάσης E74 Group, μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα ασάφειας, καθώς ως Πέρσες νοούνται εξίσου και όλοι εκείνοι οι Πέρσες που δεν έλαβαν ποτέ μέρος στον πόλεμο ενάντια στους Έλληνες είτε ως στρατιώτες είτε ως σιδηήποτε. Η χρήση τέτοιων στιγμιότυπων πρέπει να αποφεύγεται για λόγους ευκρίνειας, αλλά και ηθικούς.



Zeyrek Mosque



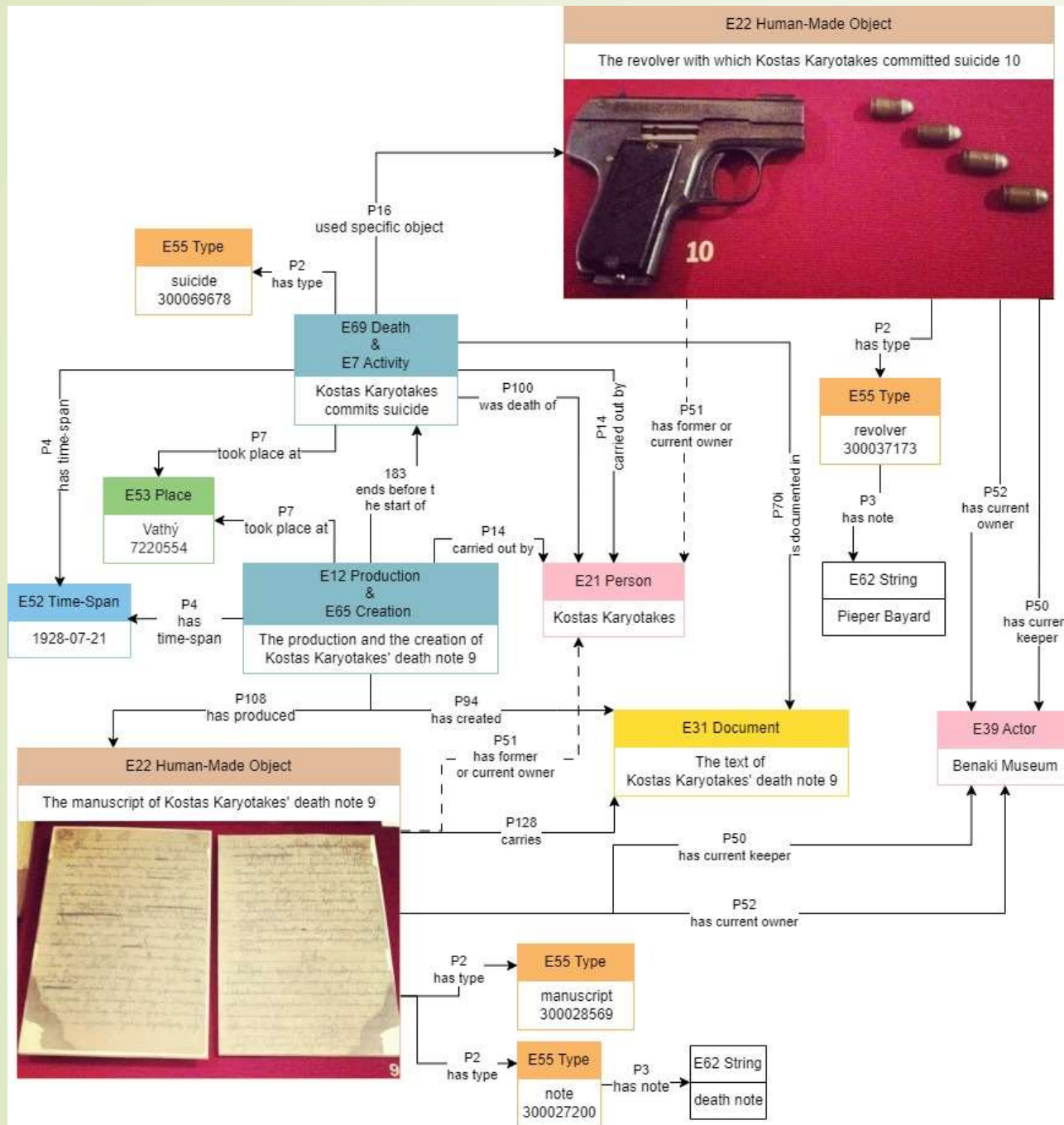
E74 Group: The married couple of John II Comnenus and Irene

Προκειμένου τα δύο αυτά πρόσωπα να μοντελοποιηθούν στο CRM ως παντρεμένο ζευγάρι, περιλαμβάνονται μαζί σε ένα στιγμιότυπο της κλάσης E74 Group. Τα παντρεμένα ζευγάρια και άλλες έννοιες της οικογένειας, θεωρούνται ως ιδιαίτερα παραδείγματα της κλάσης E74 Group και μοντελοποιούνται ως ομάδα

E81 Transformation: Περιλαμβάνει τα γεγονότα που έχουν ως αποτέλεσμα την ταυτόχρονη καταστροφή ενός ή περισσότερων από ένα E18 Physical Thing και τη δημιουργία ενός ή περισσότερων από ένα E18 Physical Thing που διατηρεί αναγνωρίσιμη ουσία και δομή από το πρώτο ή τα πρώτα αλλά έχει θεμελιωδώς διαφορετική φύση ή ταυτότητα

P124 transformed (was transformed by): Προσδιορίζεται το στιγμιότυπο E18 Physical Thing που έπαψε να υφίσταται λόγω ενός στιγμιότυπου E81 Transformation

P123 resulted in (resulted from): Προσδιορίζει ένα στιγμιότυπο του E18 Physical Thing που είναι το αποτέλεσμα ενός στιγμιότυπου E81 Transformation και αποτελεί ένα νέο στοιχείο προς τεκμηρίωση



Το όπλο 10 και η επιστολή 9 του Κωνσταντίνου Καρυωτάκη

Πολλαπλό στιγμιότυπο (multiple instantiation): Όρος που περιγράφει την περίπτωση που ένα στιγμιότυπο της κλάσης A θεωρείται επίσης ως ένα στιγμιότυπο μιας ή περισσότερων άλλων κλάσεων B1...n ταυτόχρονα. Όταν χρησιμοποιείται πολλαπλό στιγμιότυπο, έχει ως αποτέλεσμα οι ιδιότητες όλων αυτών των κλάσεων να είναι διαθέσιμες για να περιγράψουν αυτό το στιγμιότυπο.

E12 Production & E65 Creation

P108 has produced (produced by)

P94 has created (was created by)

E12 Production: Το γεγονός της σύνταξης της επιστολής, η οποία παράγει το χειρόγραφο που έχουμε στα χέρια μας, που μοντελοποιείται ως στιγμιότυπο της κλάσης E22 Human-Made Object: The manuscript of Kostas Karyotakes' death note 9.

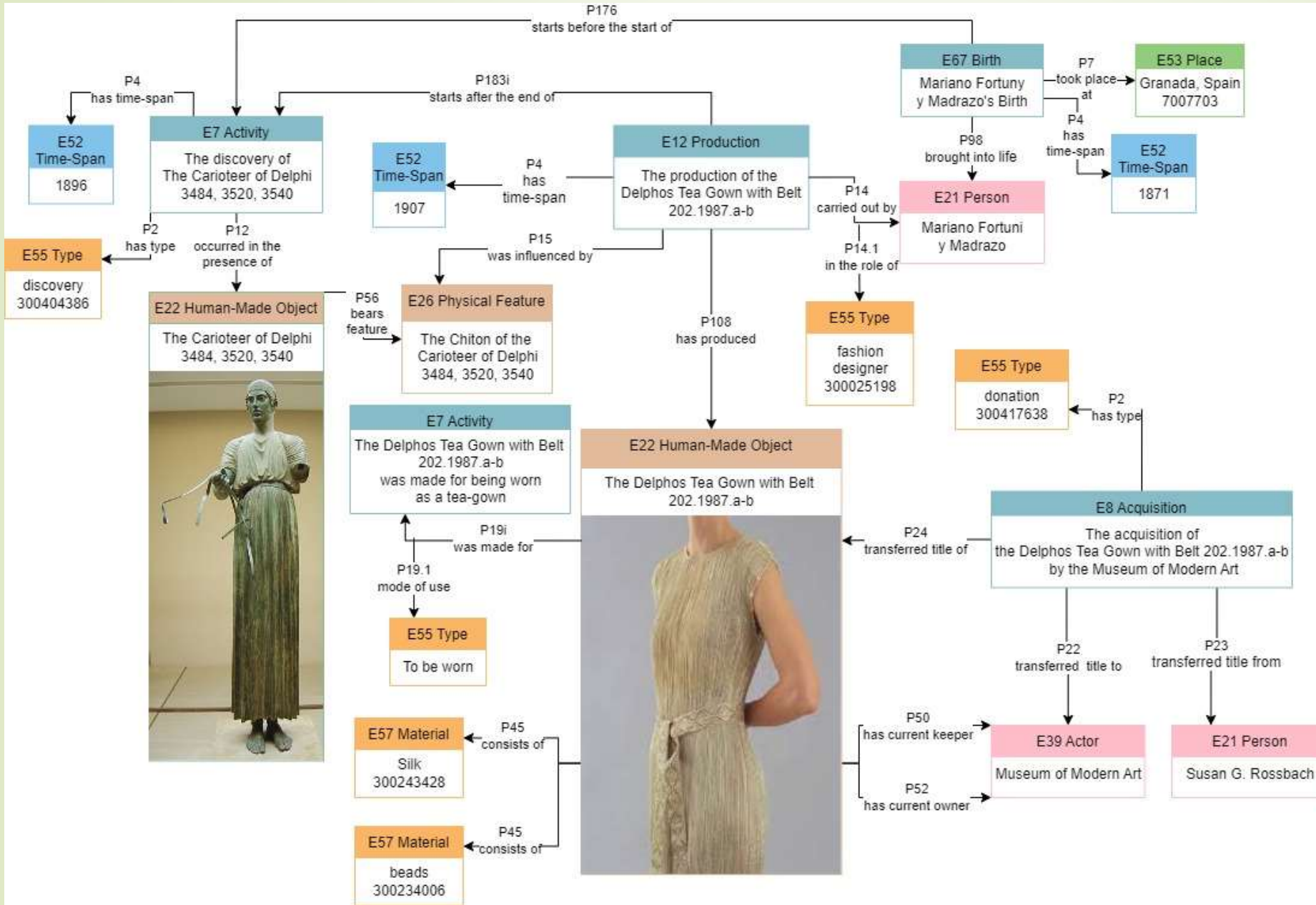
E65 Creation: Με υλικό ενσωμάτωσης το χαρτί, το χειρόγραφο φέρει το άυλο δημιούργημα, αυτό το οποίο αποτελεί το κείμενο της επιστολής, το οποίο μοντελοποιείται ως στιγμιότυπο της κλάσης E31 Document: The text of Kostas Karyotakes' death note 9, το οποίο ενσωματώνεται στο χειρόγραφο.

E31 Document: Περιλαμβάνει αναγνωρίσιμα άυλα στοιχεία που κάνουν προτάσεις για τη πραγματικότητα, οι οποίες μπορούν να εκφραστούν σε κείμενο, γραφικά, εικόνες ακουογράμματα

P51 has former or current owner (is current or former owner of):

Προσδιορίζει πως ένα στιγμιότυπο της κλάσης E39 Actor είναι ή ήταν νόμιμος κάτοχος ενός στιγμιότυπου E18 Physical Thing, κάποια στιγμή

The Delphos Tea Gown with Belt 202.1987.a-b



E67 Birth

Το CIDOC CRM παρέχει ένα εννοιολογικό και τεχνικό εργαλείο για να εξηγήσει πώς αυτές οι φαινομενικά ανεξάρτητες/ανόμοιες/ασύνδετες οντότητες αναφορικά με τη γέννηση ή τον θάνατο ενός ανθρώπου, είναι σημασιολογικά και λογικά αλληλένδετες και συνήθως στις βάσεις δεδομένων δεν καταγράφονται με σαφήνεια, προκειμένου να εξοικονομηθεί χώρος αποθήκευσης ή χρόνος απόκρισης του συστήματος.

E8 Acquisition: Περιγράφει την ενεργό μεταβίβαση δικαιωμάτων κυριότητας επί υλικών αντικειμένων από έναν ιδιοκτήτη σε άλλον, μοντελοποιώντας ταυτόχρονα «πώς τα αντικείμενα πάνε από το ένα χέρι στο άλλο» ή «από έναν τόπο σε έναν άλλο»

P22 transferred title to (acquired title through): Συνδέει ένα στιγμιότυπο της κλάσης E39 Actor που αποκτά τη νόμιμη ιδιοκτησία ενός αντικειμένου ως αποτέλεσμα ενός στιγμιότυπου της κλάσης E8 Acquisition

P23 transferred title from (surrendered title through): Συνδέει ένα άλλο στιγμιότυπο της κλάσης E39 Actor που παραιτείται από τη νόμιμη ιδιοκτησία ενός αντικειμένου ως αποτέλεσμα ενός στιγμιότυπου της κλάσης E8 Acquisition

P24 transferred title of (changed ownership through): Συνδέει ένα E18 Physical Object που εμπλέκεται σε ένα στιγμιότυπο της κλάσης E8 Acquisition

The untitled painting 113 which represents the Revolution of the 3rd September 1843

E87 Curation Activity: Εξειδικεύει την έννοια της δραστηριότητας στην επιμέλεια μιας συλλογής, περιλαμβάνοντας τις δραστηριότητες που έχουν ως αποτέλεσμα τη συνέχεια της διαχείρισης, διατήρησης και εξέλιξης των στιγμιότυπων E78 Curating Holding, μετά από ένα ρητό σχέδιο επιμέλειας

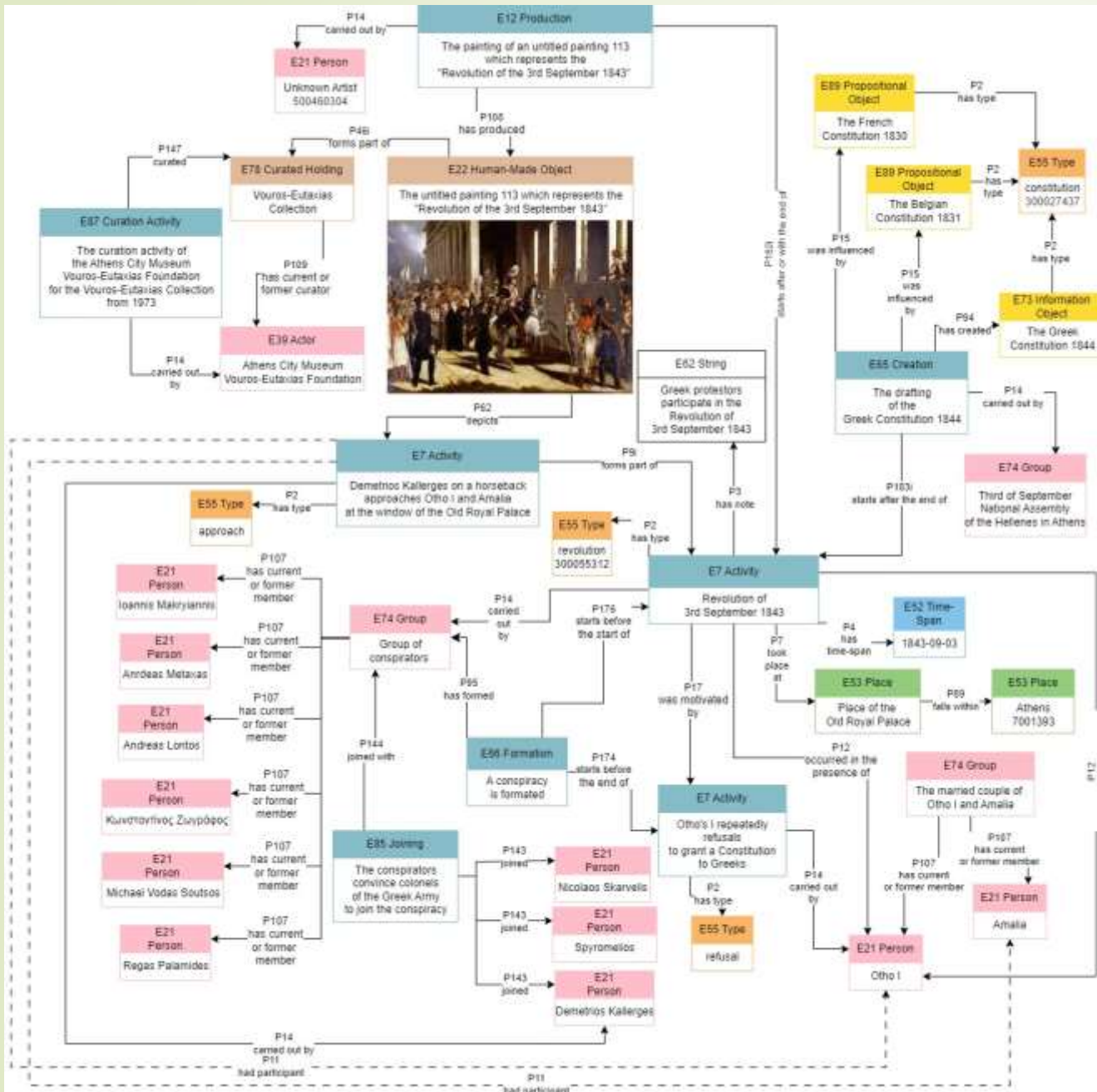
E78 Curated Holding: Με την έννοια του CRM μία Συλλογή (E78 Curating Holding) νοείται ως ζωντανός οργανισμός, ο οποίος εξελίσσεται με την πάροδο του χρόνου, ακολουθώντας ένα σχέδιο. Ουσιαστικά, αφορά στη συγκέντρωση και διατήρηση στο χρόνο από ένα ή περισσότερα στιγμιότυπα της κλάσης E39 Actor, για έναν συγκεκριμένο σκοπό και κοινό και σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο πλάνο ανάπτυξης συλλογής

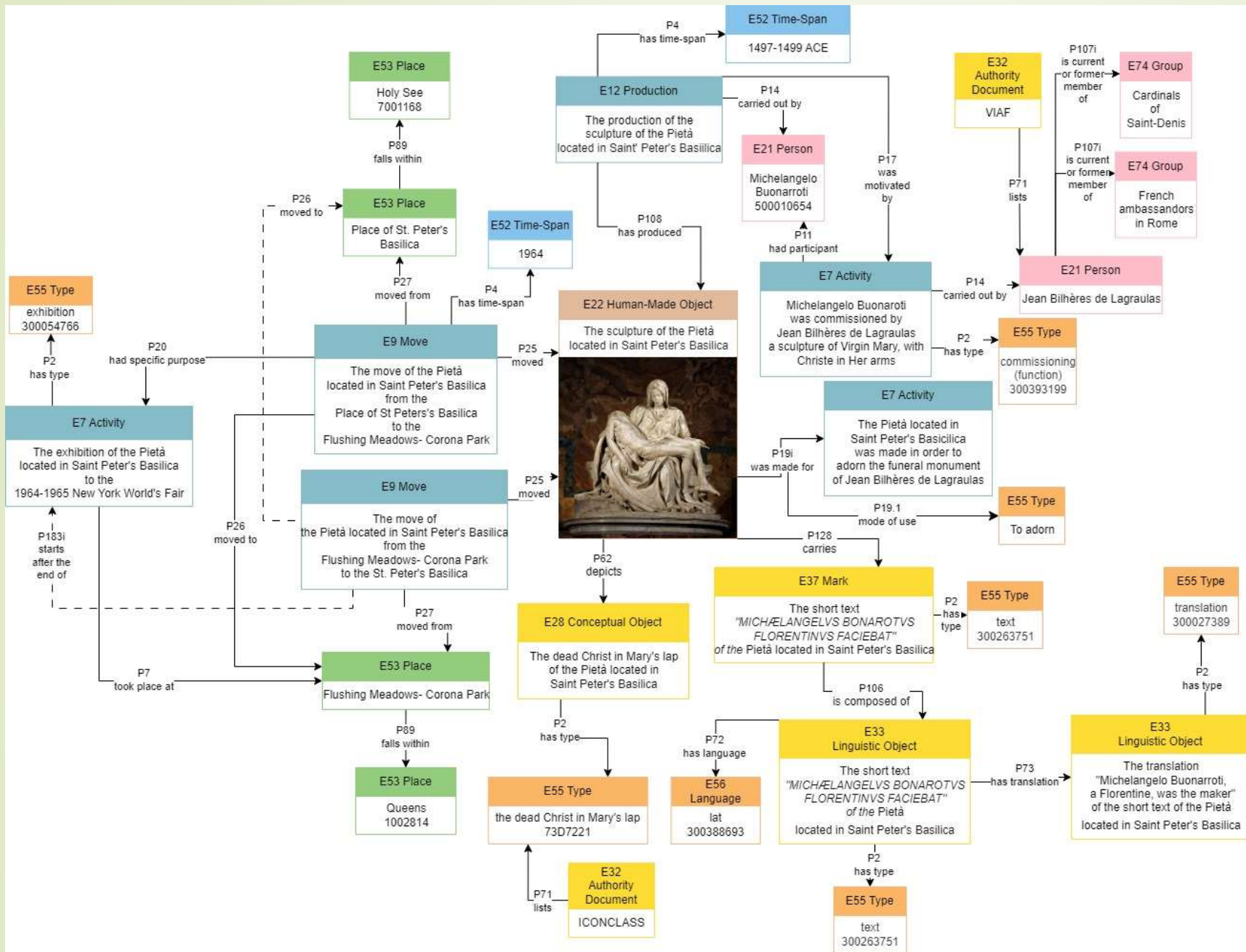
E62 String

Η ομαδοποίηση ανθρώπων στην κλάση E74 Group με σημείο αναφοράς την εθνικότητά τους, αποφεύγεται συνειδητά σε γλώσσα CRM, για λόγους ευκρίνειας και ηθικούς. Σε τέτοιες περιπτώσεις προτείνεται η χρήση μιας σημείωσης με τη χρήση της κλάσης E62 String.

E66 Formation: Περιλαμβάνει γεγονότα που καταλήγουν στο σχηματισμό μιας επίσημης ή ανεπίσημης ομάδας ατόμων (E74 Group), η οποία λειτουργεί συλλογικά

E85 Joining: Περιλαμβάνει δραστηριότητες που έχουν ως αποτέλεσμα ένα στιγμιότυπο E39 Actor να γίνει μέλος ενός στιγμιότυπου E74 Group, χωρίς να διευκρινίζεται από ποιο μέρος προήλθε η πρωτοβουλία για την πράξη αυτή





Pietà located in the Saint Peter's Basilica

E37 Mark: Περιλαμβάνει σύμβολα, σημάδια, υπογραφές ή σύντομα κείμενα που εφαρμόζονται σε στιγμιότυπα της κλάσης E24 Physical Human-Made Thing με αυθαίρετες τεχνικές, συχνά για να υποδείξουν πράγματα όπως ο δημιουργός, ιδιοκτήτης του αντικειμένου ή αφιερώσεις, το σκοπό ή για να κοινοποιήσουν γενικά πληροφορίες.

E37 Mark: The short text "*MICHÆLANGELVS BONAROTVS FLORENTINVS FACIEBAT*" of the Pietà located in Saint Peter's Basilica

Μοντελοποίηση ως το κείμενο που φέρει το αντικείμενο, το οποίο κοινοποιεί την πληροφορία του δημιουργού

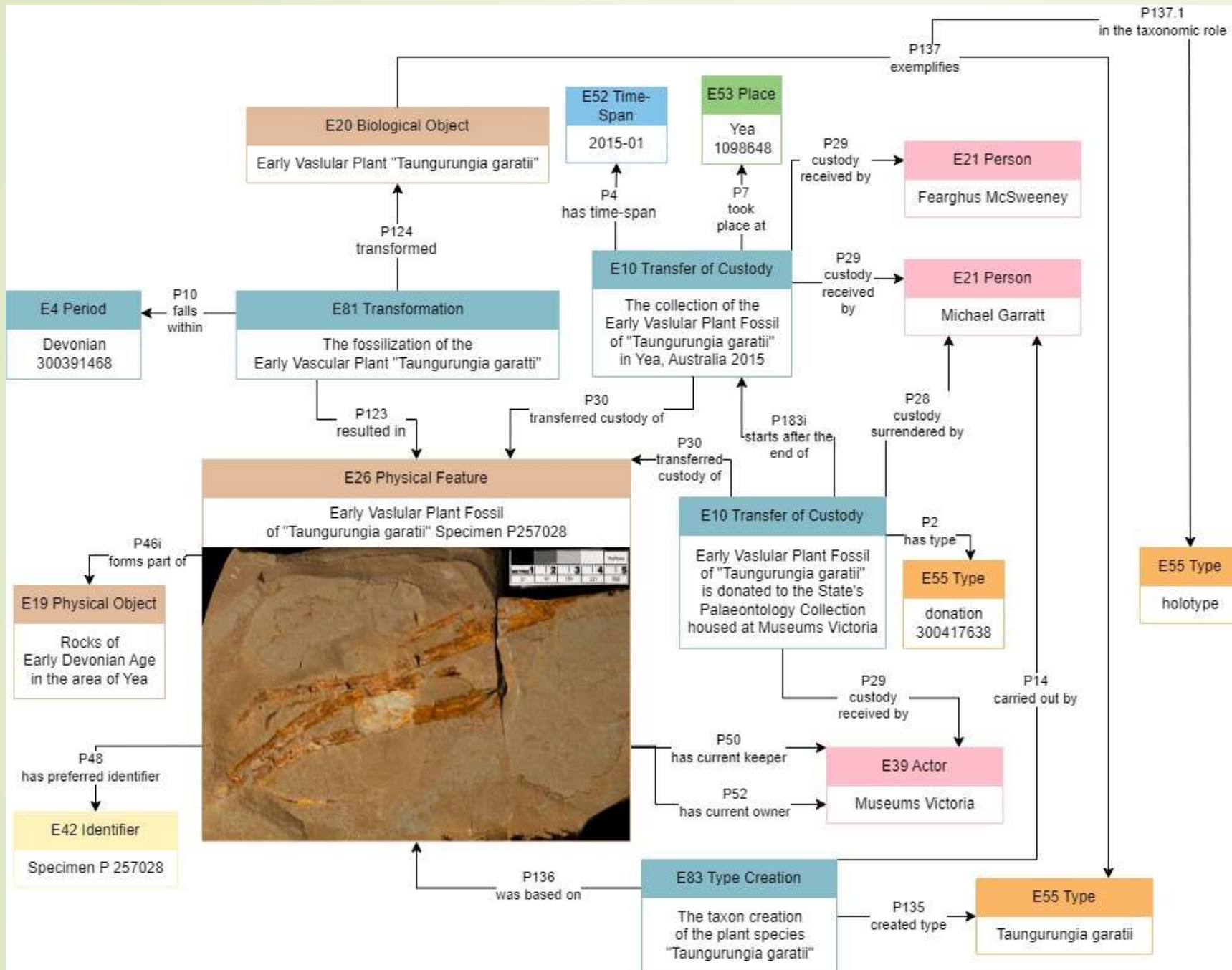
E33 Linguistic Object: The short text "*MICHÆLANGELVS BONAROTVS FLORENTINVS FACIEBAT*" of the Pietà located in Saint Peter's Basilica

Μοντελοποίηση ως το κείμενο αυτό καθ' αυτό, ως αναγνωρίσιμη έκφραση σε φυσική γλώσσα ως ανεξάρτητο από το μέσο ή με μέθοδο με την οποία εκφράζεται

P73 has translation (is translation of): συνδέει δύο διαφορετικά στιγμιότυπα της κλάσης E33 Linguistic Object, από τα οποία το δεύτερο είναι μετάφραση του πρώτου

E9 Move: περιλαμβάνει αλλαγές στη φυσική θέση ενός E19 Physical Object

Early Vascular Plant Fossil Specimen P257028



E20 Biological Object: Περιλαμβάνει μεμονωμένα αντικείμενα υλικής φύσης, τα οποία ζουν, έχουν ζήσει ή είναι φυσικά προϊόντα από ζωντανούς οργανισμούς

E81 Transformation: fossilization

E10 Transfer of Custody: Περιλαμβάνει μεταβιβάσεις της φυσικής φύλαξης ή της νομικής ευθύνης για τη φυσική φύλαξη αντικειμένων.

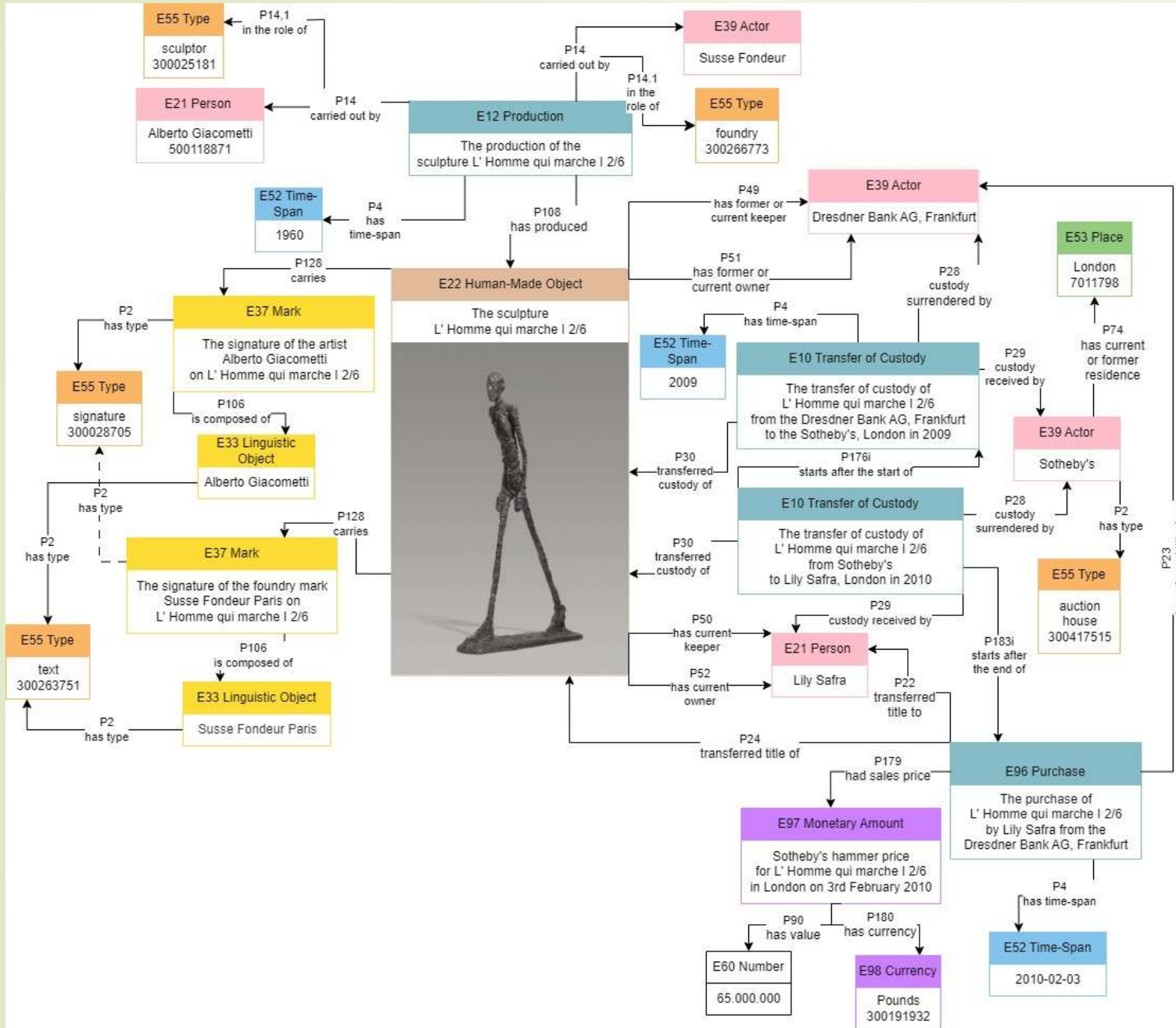
- α) την έναρξη της επιμέλειας, χωρίς την ύπαρξη προηγούμενου θεματοφύλακα,
- το τέλος της επιμέλειας, χωρίς την ύπαρξη επόμενου θεματοφύλακα
- τη μεταβίβαση της επιμέλειας από τον έναν θεματοφύλακα στον επόμενο
- την παραλαβή της επιμέλειας από άγνωστη πηγή
- την δηλωθείσα απώλεια αντικειμένου

E83 Type Creation: Περιλαμβάνει δραστηριότητες που ορίζουν επίσημα νέους τύπους στοιχείων.

P137 exemplifies (is exemplified by): Η ιδιότητα αυτή συσχετίζει ένα στιγμιότυπο της κλάσης E1CRM Entity με ένα στιγμιότυπο της κλάσης E55 Type για την οποία έχει δηλωθεί ότι είναι ένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικό παράδειγμα

P137.1 in the taxonomic role: Επιτρέπεται η διαφοροποίηση των ταξινομικών ρόλων. Ο ταξινομικός ρόλος αποδίδει την συγκεκριμένη σχέση αυτού του παραδείγματος με ένα άλλο E55 Type στο οποίο μοντελοποιείται

L' Homme qui marche I 2/6



E10 Transfer of Custody

Περίπτωση γ: μεταβίβαση της επιμέλειας από τον έναν θεματοφύλακα στον επόμενο

E39 Actor, P2 has type, E55 Type

E39 Actor, P74 has current or former residence (is current or former residence of), E53 Place

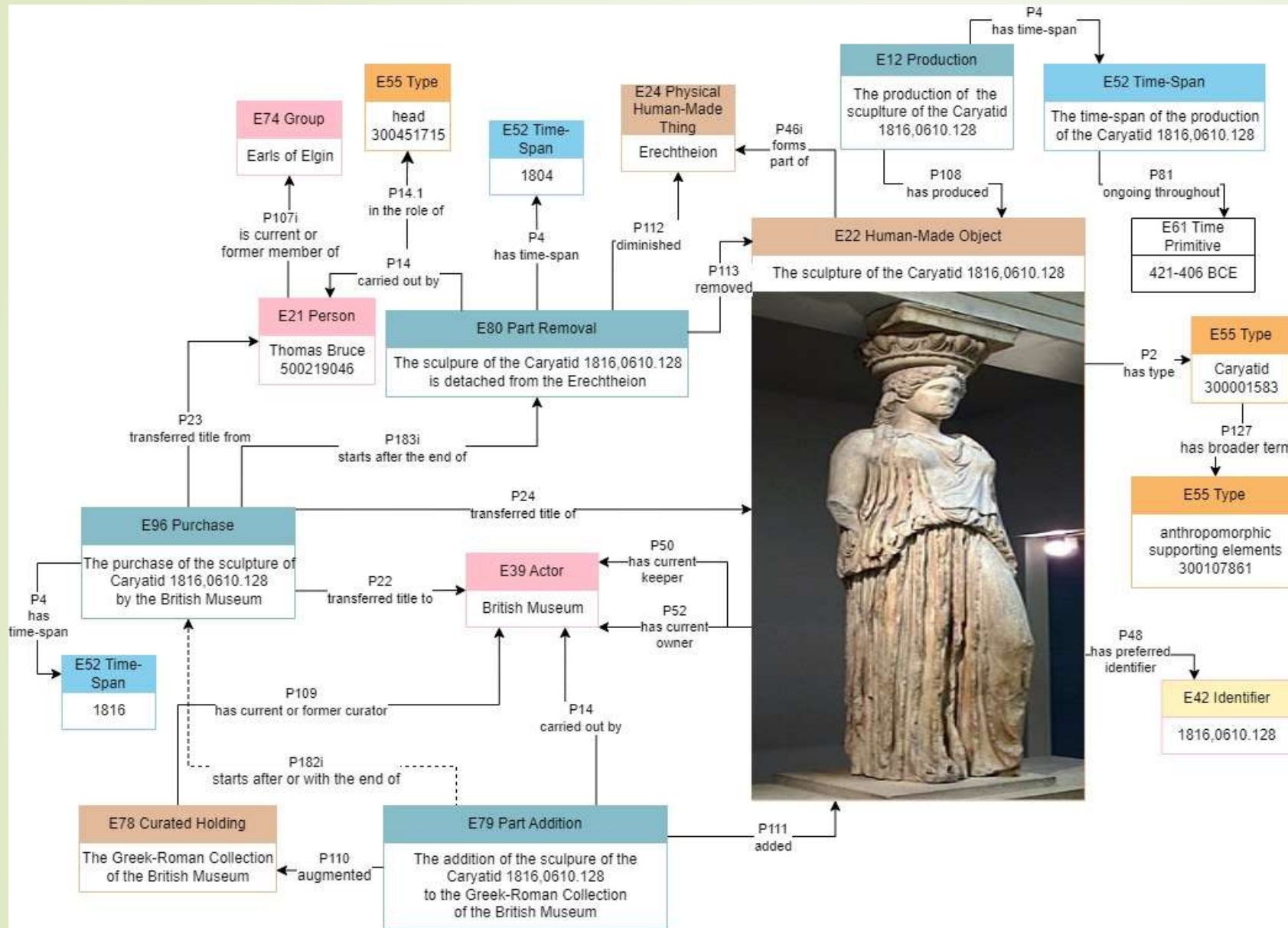
E96 Purchase: Περιλαμβάνει μεταβιβάσεις νόμιμης ιδιοκτησίας από ένα ή περισσότερα στιγμιότυπο/α της κλάσης E39 Actor σε ένα ή περισσότερα διαφορετικά στιγμιότυπο/α της κλάσης E39 Actor, όπου εκείνος που μεταβιβάζει αποζημιώνεται πλήρως με την πληρωμή ενός χρηματικού ποσού

E97 Monetary Amount: Περιλαμβάνει το ποσό χρηματικών καταβολών ή υποχρεώσεων ως προς την ονομαστική τους αξία σε σχέση με ένα συγκεκριμένο νόμισμα.

E98 Currency: στην κλάση αναγράφεται η νομισματική μονάδα στην οποία έγινε η συναλλαγή.

Το στιγμιότυπο E21 Person: Lily Safra λαμβάνει την επιμέλεια του αντικειμένου από το Sotheby's μέσω της κλάσης E10 Transfer of Custody, αλλά τον τίτλο κυριότητας από την Dresdner Bank AG της Φρανκφούρτης μέσω της κλάσης E96 Purchase.

Caryatid 1816,0610.128



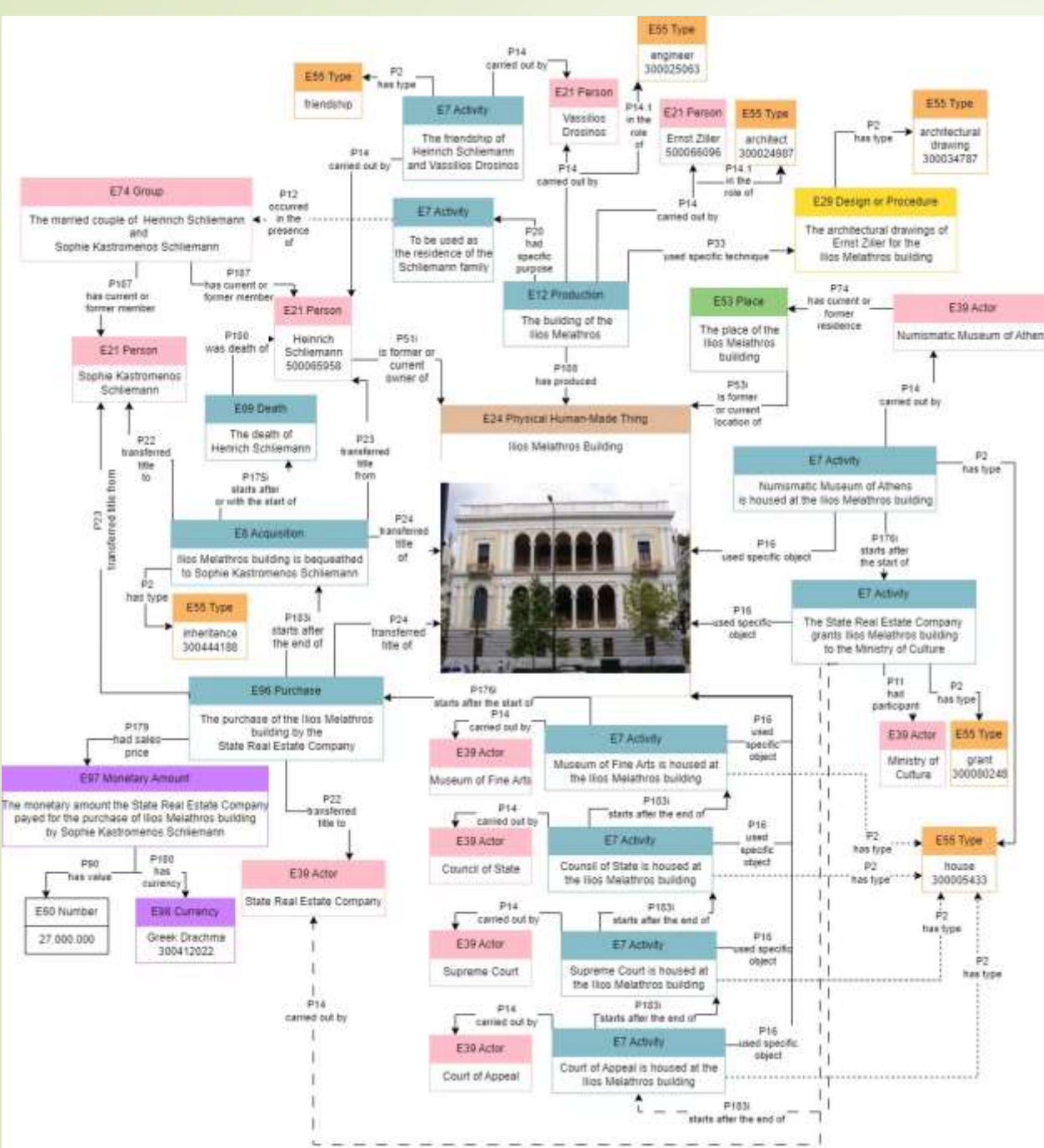
E80 Part Removal: Περιλαμβάνει δραστηριότητες που έχουν ως αποτέλεσμα ένα στιγμιότυπο της κλάσης E18 Physical Thing να μειωθεί με την αφαίρεση ενός εξαρτήματος π.χ. απόσπαση ενός εξαρτήματος, αφαίρεση ενός στοιχείου ή μέρους ενός σύνθετου αντικείμενου ή απομάκρυνση ενός αντικείμενου από μια επιμελημένη συλλογή (E78 Curated Holding) Οι κατηγορίες δραστηριοτήτων που μοντελοποιούνται σε αυτή την κλάση αποτελούν τη βάση για το συλλογισμό σχετικά με την ιστορία και τη συνέχεια της ταυτότητας με την πάροδο του χρόνου, αντικειμένων που αφαιρούνται από άλλα αντικείμενα.

E79 Part Addition: Περιλαμβάνει δραστηριότητες που έχουν ως αποτέλεσμα ένα στιγμιότυπο της κλάσης E24 Physical Human-Made Thing να μεγαθύνεται ή να αυξάνεται με την προσθήκη ενός μέρους/εξαρτήματος π.χ. προσάρτηση ενός αξεσουάρ, ενσωμάτωση ενός στοιχείου, προσθήκη ενός στοιχείου σε ένα συγκεντρωτικό αντικείμενο ή ένταξη ενός αντικείμενου σε μια επιμελημένη συλλογή E78 Curated Holding.

P23 transferred title from (surrendered title through): προσδιορίζει τα στιγμιότυπα της κλάσης E39 Actor που παραιτούνται από τη νόμιμη ιδιοκτησία ως αποτέλεσμα ενός στιγμιότυπου της κλάσης E8 Acquisition.

E8 Acquisition: Περιγράφονται, συν τους άλλους, τα γεγονότα όπου ένας συλλέκτης οικειοποιείται τον νόμιμο τίτλο ενός αντικείμενου, συνήθως σε περιπτώσεις προσάρτησης εδαφών ή της συλλογής αντικειμένων από τον αρχαιολογικό χώρο'. Καθώς η κλάση E96 Purchase κληρονομεί τις ιδιότητες P22, P23, P24 από την υπερκλάση της E8 Acquisition, η ιδιότητα μπορεί να σταθεί εξίσου σε αυτή τη περίπτωση.

Ίλιου Μέλαθρον

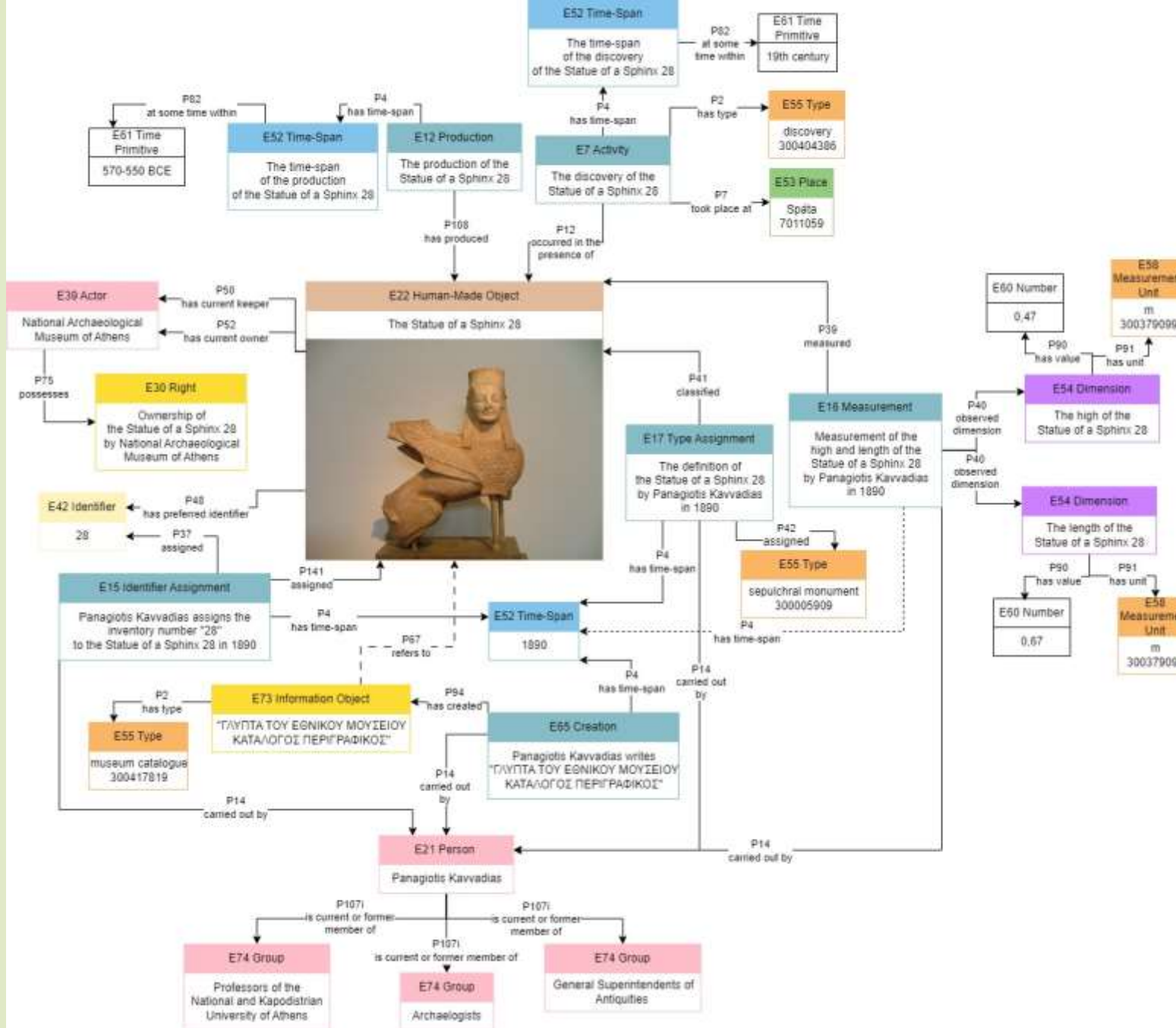


E29 Design or Procedure: Περιλαμβάνει τεκμηριωμένα σχέδια για την εκτέλεση ενεργειών, προκειμένου να επιτευχθεί ένα αποτέλεσμα συγκεκριμένης ποιότητας, μορφής ή περιεχομένου. Ειδικότερα, περιλαμβάνει σχέδια για σκόπιμες ανθρώπινες δραστηριότητες που μπορεί να οδηγήσουν σε νέες περιπτώσεις στιγμιότυπων της κλάσης E71 Human-Made Thing ή για τη διαμόρφωση ή την καθοδήγηση ενός στιγμιότυπου της κλάσης E7 Activity.

P33 used specific technique (was used by): Προσδιορίζεται ένα συγκεκριμένο στιγμιότυπο της κλάσης E29 Design or Procedure, προκειμένου να πραγματοποιηθεί ένα στιγμιότυπο της κλάσης E7 Activity ή μέρη αυτής.

Στο CIDOC-CRM η φιλία μεταξύ δύο ή περισσότερων ανθρώπων μοντελοποιείται εξίσου ως δραστηριότητα (E7 Activity), με την έννοια της κοινωνικής δραστηριότητας. Τα πρόσωπα συνδέονται με το στιγμιότυπο της κλάσης E7 Activity μέσω της ιδιότητας P14 carried out by (performed) και η κλάση προσδιορίζει τον τύπο της δραστηριότητας σε ένα στιγμιότυπο E55 Type: friendship.

The Statue of a Sphinx 28



Το CIDOC-CRM με τη χρήση τεσσάρων έγχρονων οντοτήτων αναπτύσσει τα γεγονότα που συνέβαλλαν στην απόδοση των στατικών ιδιοτήτων του αντικειμένου, επιτρέποντας τη περιγραφή της γέννησης της εκάστοτε από αυτές τις πληροφορίες. Οι τέσσερις αυτές οντότητες, ως υποκλάσεις της κλάσης E13 Attribute Assignment, είναι θεμελιώδους σημασίας για το CIDOC-CRM, καθώς περιγράφουν τις ενέργειες ανθρώπων που κάνουν προτάσεις και δηλώσεις κατά τη διάρκεια ορισμένων μουσειακών διαδικασιών και η μοντελοποίησή τους επιτρέπει την τεκμηρίωση των γεγονότων σχετικά με το πώς προέκυψε η αντίστοιχη απόδοση.

E15 Identifier Assignment: Περιλαμβάνει δραστηριότητες που έχουν ως αποτέλεσμα την εκχώρηση ενός αναγνωριστικού σε ένα στιγμιότυπο της κλάσης E1CRM Entity (αριθμοί ευρετηρίου, αριθμοί αποθέματος, αναγνωριστικά ψηφιακού αντικειμένου (Digital Find Numbers-DOI)). Η τεκμηρίωση της πράξης εκχώρησης αναγνωριστικού είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν τα αντικείμενα αλλάζουν φύλαξη ή αλλάζει το σύστημα ενός οργανισμού. Για να παρακολουθείται η ταυτότητα των πραγμάτων σε τέτοιες περιπτώσεις, είναι σημαντικό να τεκμηριώνονται από ποιον, πότε και για ποιο σκοπό έχει εκχωρηθεί ένα αναγνωριστικό σε ένα αντικείμενο.

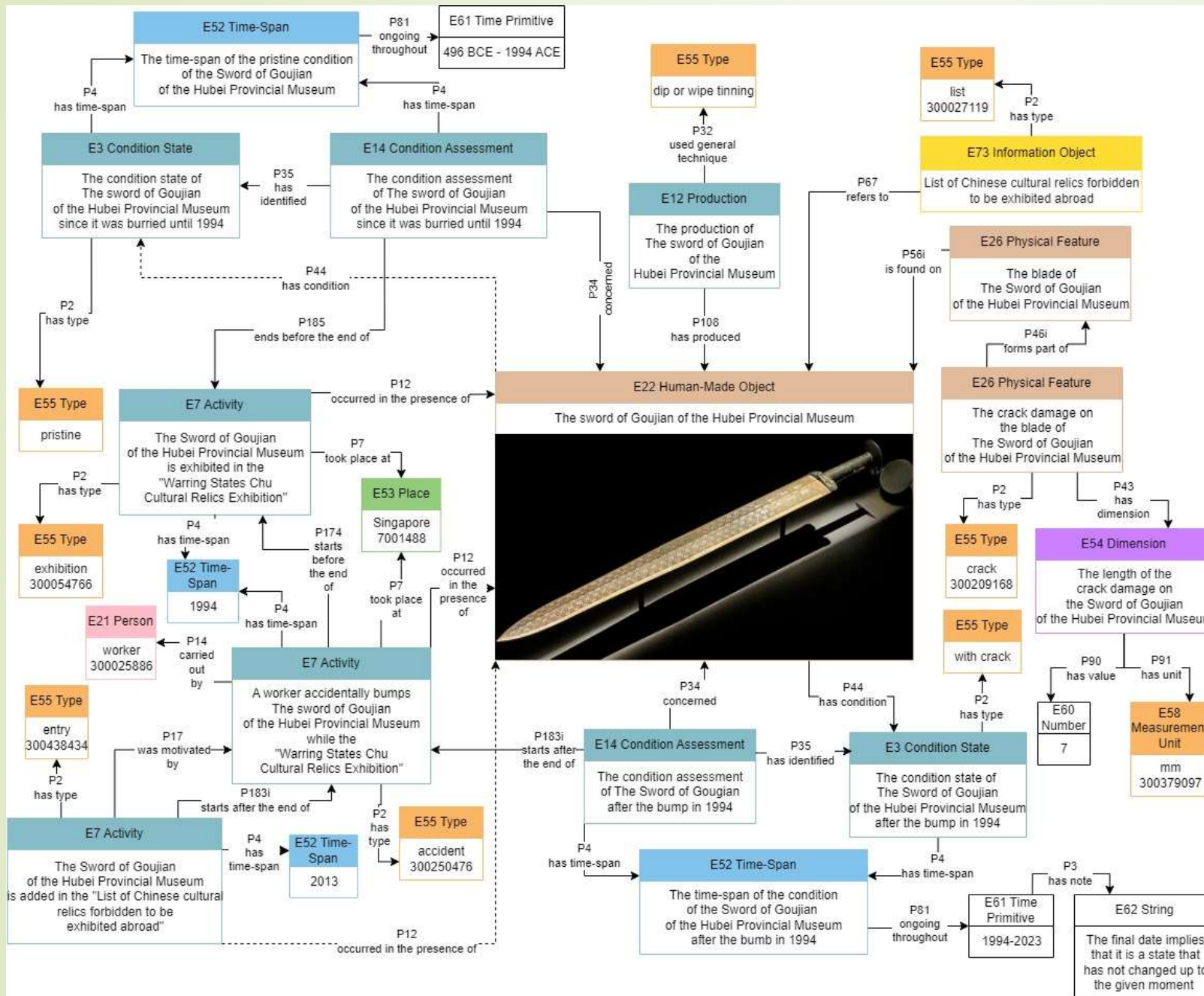
E16 Measurement: Περιλαμβάνει ενέργειες που μετρούν ποσοτικές φυσικές ιδιότητες και άλλες τιμές που μπορούν να προσδιοριστούν σε μια συστηματική, αντικειμενική διαδικασία άμεσης παρατήρησης συγκεκριμένων καταστάσεων της φυσικής πραγματικότητας.

E17 Type Assignment: Περιλαμβάνει τις ενέργειες ταξινόμησης αντικειμένων οποιουδήποτε είδους, όπως αντικείμενα, δείγματα, ανθρώπους, ενέργειες και έννοιες. Αυτή η κλάση επιτρέπει την τεκμηρίωση του πλαισίου των πράξεων ταξινόμησης σε περιπτώσεις όπου η εκτίμηση της ταξινόμησης εξαρτάται από την προσωπική γνώμη του ταξινομητή και την ημερομηνία που έγινε η ταξινόμηση.

E30 Right: Θέλοντας να δηλώσουμε πως ένας οργανισμός ή πρόσωπο κατέχει νομικά προνόμια, όπως τα δικαιώματα αναπαραγωγής και ιδιοκτησίας, που αφορούν υλικά και άυλα πράγματα ή τα παράγωγά τους χρησιμοποιείται η κλάση E30 Right.

P67 refers to (is referred to by): Τεκμηριώνει ότι ένα στιγμιότυπο της κλάσης E89 Propositional Object κάνει μια δήλωση σχετικά με ένα στιγμιότυπο της κλάσης E1CRM Entity.

The Sword of Goujian of the Hubei Provincial Museum



E14 Condition Assessment: Αφορά στην εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης ενός αντικειμένου κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης περιόδου και είναι μια συχνή διαδικασία στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Περιγράφει μια φάση κάποιου αντικειμένου και αποδίδει μία κατάσταση, στην οποία βρίσκεται το αντικείμενο για μια ορισμένη περίοδο συνεχούς παρατήρησης. Η απόδοση της κατάστασης μοντελοποιείται μέσω της κλάσης E3 Condition State.

E3 Condition State: Περιλαμβάνει τις συγκεκριμένες καταστάσεις που χαρακτηρίζουν ένα στιγμιότυπο της κλάσης E18 Physical Thing σε ένα χρονικό διάστημα. Ένα στιγμιότυπο αυτής της κλάσης περιγράφει την επικρατούσα φυσική κατάσταση οποιουδήποτε υλικού αντικειμένου κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου στιγμιότυπου της κλάσης E52 Time-Span.

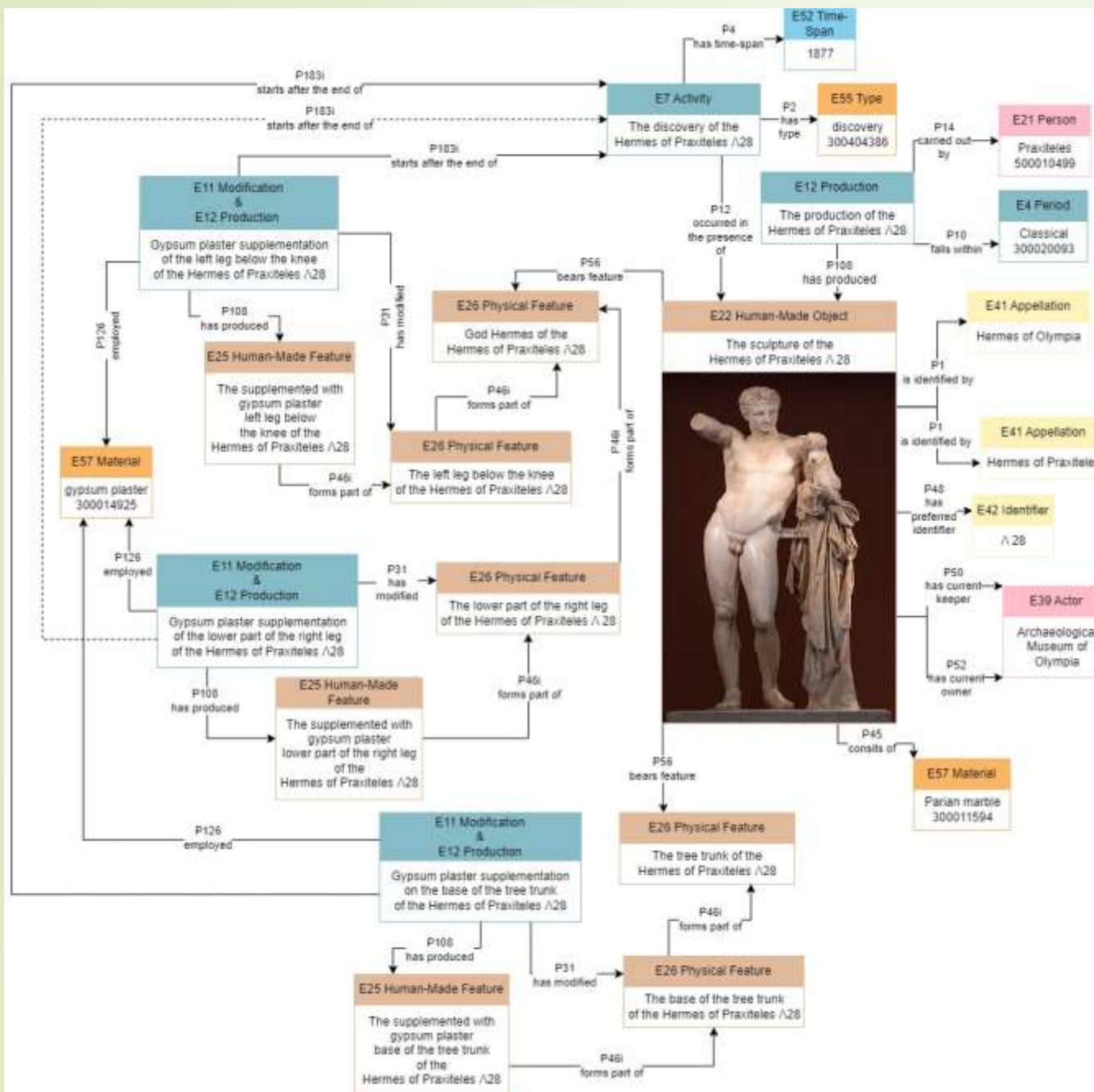
P32 used general technique (was technique of): Αυτή η ιδιότητα προσδιορίζει την τεχνική ή τη μέθοδο που έχει μοντελοποιηθεί ως στιγμιότυπο της κλάσης E55 Type που χρησιμοποιήθηκε σε ένα στιγμιότυπο της κλάσης E7 Activity.

Hermes of Praxiteles Λ28

E11 Modification: Περιλαμβάνει, συν τοις άλλοις, τη συντήρηση ενός αντικείμενου. Ορισμένα αντικείμενα μπορεί να καταστραφούν εξαιτίας ενός στιγμιότυπου της κλάσης E11 Modification, ενώ άλλα να παραχθούν ως αποτέλεσμα αυτής.

E11 Modification & E12 Production: Προκειμένου να δηλωθεί πως ένα στιγμιότυπο της κλάσης E11 Modification, οδήγησε στην παραγωγή ενός E25 Human-Made Feature, τροποποιώντας ένα E26 Physical Feature ενός E18 Physical Thing, χρησιμοποιείται ένα πολλαπλό στιγμιότυπο των κλάσεων. Με τη χρήση της ιδιότητας P31 has modified (was modified by), συνδέεται το στιγμιότυπο της κλάσης E26 Physical Feature στο οποίο έγινε η τροποποίηση και, ταυτόχρονα, με τη χρήση της ιδιότητας P108 has produced (was produced by) συνδέεται το στιγμιότυπο της κλάσης E25 Human-Made Feature που δημιουργήθηκε.

P126 employed (was employed in): Χρησιμοποιείται για την τεκμηρίωση του υλικού το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση της συντήρησης.



Συμπεράσματα

- Μεγάλος περιορισμός στο τι μπορεί να εκφράσει ένα τέτοιο μοντέλο κυρίως όταν αφορά σε ένα ιστορικό φαινόμενο, κάποια πράγματα δεν είναι δυνατό να εκφραστούν με όρους λογικής και αυτό διότι το παρελθόν και γενικά ο κόσμος είναι πολύπλοκος με άπειρη λεπτομέρεια και παραλλαγές που σε κάποιες περιπτώσεις δεν είναι εφικτό να αποτυπωθούν με τους όρους λογικής.
- Η δομή του CRM μοντελοποιεί τις πληροφορίες που ήδη τεκμηριώνουν τα ιδρύματα μνήμης, με τη διαφορά ότι ως μοντέλο επιτρέπει την σημασιολογική διαλειτουργικότητα. Ως γνώμονας για τον σχηματισμό τέτοιων δομών τίθεται το τι δύναται να αναζητήσει η επιστημονική κοινότητα στον σημασιολογικό ιστό, αναφορικά με τα αντικείμενα πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Τι πρέπει να προσέξουμε:
 - Την μονοσήμαντη αναφορά στα αντικείμενα που τεκμηριώνονται από το μοντέλο π.χ. Figurine NG0206, Hermes of Praxiteles Λ28, Pietá located in Saint Peter's Basilica, The Sword of Goujian of the Hubei Provincial Museum
 - Να μην γίνεται εκτίμηση της χρήσης μιας κλάσης ή ιδιότητας του μοντέλου από την ονομασία της, θεωρώντας πως το νόημα της ονομασίας αντανακλά το νόημα που έχουν οι λέξεις στη φυσική γλώσσα (π.χ. E21 Person, E9 Move, E7 Activity, E20 Biological Object, E74 Group, E10 Transfer of Custody, P102 has title (is title of), P123 resulted in (resulted from), P62 depicts (is depicted by) και P138 represents (has representation), P67 refers to (is referred to by) και 129 is about (is subject of), P37 assigned (was assigned by), P42 assigned (was assigned by), P141 assigned (was assigned by), P20 had specific purpose και P21 had general purpose, P33 used specific technique (was used by) και P32 used general technique (was technique of).
- Προσοχή σε σημαντικές διαφοροποιήσεις όπως:
 - Την διαφοροποίηση ανάμεσα σε ένα τόπο (E53 Place) και ένα φυσικό γνώρισμα (E26 Physical Feature), όπου στη φυσική γλώσσα δεν διαχωρίζονται αλλά στο μοντέλο διαχωρίζονται.
 - Την διαφοροποίηση που θέτει το μοντέλο ως προς την μοντελοποίηση ενός γεγονότος που συμβάλει στη μεταβολή ενός αντικειμένου με κριτήριο την αλλαγή ή μη της ταυτότητάς του, όπου χρησιμοποιούνται δύο διαφορετικές κλάσεις για κάθε περίπτωση, η E11 Modification και E81 Transformation
- Για την αποφυγή της προφανούς και βιαστικής εκτίμησης των κατηγοριών που περιλαμβάνει μια κλάση ή η προφανής και βιαστική χρήση μιας ιδιότητας από τους χρήστες του CRM, ενδείκνυται η προσεκτική και επιμελής ανάγνωση του scope note που συνοδεύει κάθε μία από αυτές, δηλαδή την κειμενική περιγραφή της έντασης (intension) μια κλάσης ή μιας ιδιότητας.

Αξιοποίηση

- ιδρύματα μνήμης
- συλλέκτες οι οποίοι δρουν ως φύλακες στοιχείων του παρελθόντος
- ερευνητές που ενδιαφέρονται να ανασυνθέσουν και να κατανοήσουν το παρελθόν από υπάρχοντα στοιχεία
- δημιουργούς συστημάτων πληροφοριών για τις παραπάνω κοινότητες
- προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές, που διδάσκονται το CIDOC-CRM

Βιβλιογραφία

- ▶ **Apostol, Tom M.** (2004). "The Tunnel of Samos", *Engineering and Science*. **1**: 30–40. Ανακτήθηκε από: <https://calteches.library.caltech.edu/4106/1/Samos.pdf>
- ▶ **Bekiari, C., Bruseker, G., Doerr, M., Ore, C. E., Stead, S., & Velios, A.** (2021). Volume A: Definition of the CIDOC conceptual reference model. Version 7.2. Ανακτήθηκε από: https://ecourses.alis.uniwa.gr/pluginfile.php/32228/mod_resource/content/1/cidoc_crm_version_7.2.pdf
- ▶ **Christiansen, J., & Melander, T.** (1988). Ancient Greek and related pottery. In *Proceedings of the 3rd Symposium (Copenhagen 1987)*, Copenhagen. Ανακτήθηκε από: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38632704/Lezzi_Hafter_1987_Anthesterien_und_Hieros_Gamos-libre.pdf?1441108426=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAnthesterien_und_Hieros_Gamos_Ein_Choen.pdf&Expires=1706211770&Signature=Pmfc2mZ7tYVLPz-2Bxlzz43KQvfE7lEx~G8jknXlfxUjQdjt6yxN77dkhrSo2cP0VtH1eu1umr5O~YGXG6tcQh4HasLxNu7lUUYyuuXayLUjnKeE1wwW~149Wwd93pnriACYdbXp5YKt0OW2xCrja~pXzNbHtatXUojkOgGfknqRQubNTBGwPyDthFX00n-UGWp7ZV70bcj-BR9W~yjadst2w1NtMGm-QN4L80eD4yAqmjqldCrfutBm40phUVNQ2-72aFaxc0UJ-yNwa9pqTVR5UkOjr5VyzqN6sjr9Y65x9SOBP1Eto0Wv-kWUkHJqWnk7hzTeSrsYdmSfi10fQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- ▶ **Kavvadias, P.** (1890–1892). Γλυπτά του Εθνικού Μουσείου: Κατάλογος περιγραφικός. Athens: Typographeio SK Vlastou. Ανακτήθηκε από: <https://archive.org/details/glyptatouethnik00gregoog/page/n2/mode/2up?view=theater>
- ▶ **Livieratos, E.** (2008). On the cartography of Rigas Charta. *e-Perimetron*, **3**(3), 120-145. Ανακτήθηκε από: https://www.e-perimetron.org/Vol_3_3/Livieratos_a.pdf
- ▶ **Livieratos, E.** (2008). On the unveiling of two versions of Rigas Velestinlis Charta. *e-Perimetron*, **3**(3), 183-190. Ανακτήθηκε από: https://www.e-perimetron.org/Vol_3_3/Livieratos_b.pdf

- **Livieratos, E.** (2010). A variant of Rigas Velestinlis Version-A Charta: The Kapesovo copy. *e-Perimetron*, 5(2), 103-106. Ανακτήθηκε από: https://www.e-perimetron.org/Vol_5_2/Livieratos.pdf
- **Mackay, E. A.** (1988). Painters Near Exekias. *Ancient Greek and Related Pottery*, 369-378. Ανακτήθηκε από: https://www.academia.edu/38411282/Painters_Near_Exekias
- Markou, Evangeline, “The coinages of the kings of Cyprus from the Archaic to the Early Hellenistic period”, in the website: *Kyprios Character. History, Archaeology & Numismatics of Ancient Cyprus*. Ανακτήθηκε από: [kyprioscharacter.eie.gr/en/t/AUhttps://www.nomisma.org/browse?q=axis](https://www.nomisma.org/browse?q=axis)
- **Schwarz, C. M.** (2019). *Body and Soul: How Mariano Fortuny Redefined the "Classical"* (Doctoral dissertation, University of California, Davis). Ανακτήθηκε από: <https://www.proquest.com/openview/01c950f3f5598201b5b17e0223014f18/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- **Vlachopoulos, N.** (2022). Eupalinos Tunnel-First Tunnel to be Excavated Simultaneously from Both Ends in the 6th Century BC. 1-8. Ανακτήθηκε από: <https://geocalgary2022.ca/wp-content/uploads/papers/163.pdf>
- **Xie, C., Fu, C., Li, S., Liao, L., Chen, G., & Pan, C.** (2022). A Special Ancient Bronze Sword and Its Possible Manufacturing Technique from Materials Science Analysis. *Materials*, 15(7), 2491. Ανακτήθηκε από: <https://www.mdpi.com/1996-1944/15/7/2491>
- **Καπιδάκης, Σ., Πεπονάκης, Μ., & Doerr, M.** (2022). Τεκμηρίωση μουσειακών συλλογών: Μεταδεδομένα για αντικείμενα πολιτισμικής κληρονομιάς. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. [υπό έκδοση]
- **Παζαρλή, Μαρία Θ.** (2014). *Ρήγα Βελεστινλή, “Χάρτα της Ελλάδος”: μία χαρτογραφική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών. (διδακτορική διατριβή). Ανακτήθηκε από: <https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/34604#page/1/mode/2up>