

Ιωάννης Κωνσταντινίδης

Data Scientist, Μέλος της ομάδος του DORG

Αλέξιος Μιχαηλίδης

Data Scientist, Μέλος της ομάδος του DORG

*Η παρουσίαση πραγματοποιείται στα πλαίσια της εκδήλωσης
“Ψηφιακός Μετασχηματισμός & Τεχνητή Νοημοσύνη” που
υλοποιείται από την ομάδα DORG του Διεθνούς Πανεπιστημίου
στα πλαίσια του έργου GR digiGOV-innoHUB.*

Τεχνητή Νοημοσύνη & Γράφοι Γνώσης

Μελέτη για τον εμπλουτισμό και την
ανάλυση δομημένης πληροφορίας
στο Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών με
χρήση τεχνικών επεξεργασίας
φυσικής γλώσσας και γράφων
γνώσεως

Πίνακας Περιεχομένων

Σελίδα 03

Τι είναι το MITOS
Κατανόηση των Δεδομένων
που περιέχονται στο MITOS

Σελίδα 04

Οφέλη της Τεχνητής
Νοημοσύνης
Οφέλη από την χρήση της
Τεχνητής Νοημοσύνης

Σελίδα 05

Μοντέλο Δεδομένων του MITOS
Βασικό μοντέλο δεδομένων που
χρησιμοποιούνται στον γράφο
γνώσης

Σελίδα 06

Οφέλη των Γράφων Γνώσης
Οφέλη από την χρήση γράφων
γνώσης

Σελίδα 07

Πλάνο Δράσης
Βασικό πλάνο δράσης που
καθορίστηκε με τους
ειδικούς

Σελίδα 08

Γενική Διαδικασία
Υλοποίησης
Βήματα που ακολουθήθηκαν
για την υλοποίηση

Σελίδα 09

Μετατροπή του API
Μετατροπή σε CSV με χρήση
KNIME

Σελίδα 10

Εξαγωγή Πληροφορίας
Επιπλέον πληροφορία που
εξήχθησε

Σελίδα 11/12/13/14

Κατασκευή Γράφου Γνώσης
Βήματα που ακολουθήθηκαν για
την κατασκευή του γράφου

Σελίδα 15/16/17/18/19

Ανάλυση του Γράφου Γνώσης
Οι αναλύσεις που
πραγματοποιήθηκαν στον γράφο
γνώσης

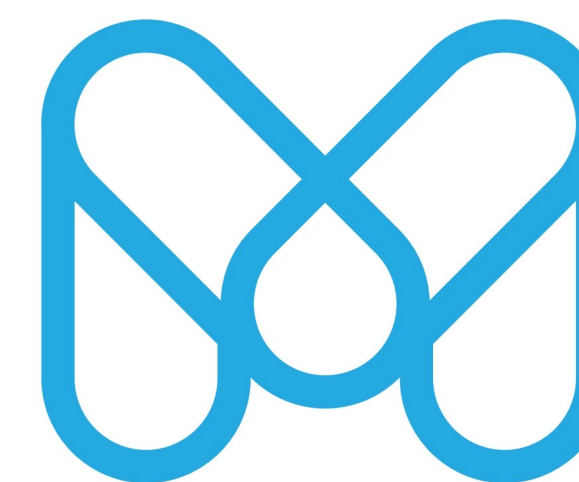
Σελίδα 20/21

Συμπεράσματα
Χρήση των αποτελεσμάτων της
ανάλυσης

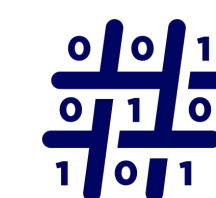
Βασικά Θέματα
προς Παρουσίαση

Τι είναι το MITOS;

Κατανόηση των Δεδομένων που περιέχονται στο MITOS



MITOS



63379 Άδεια για συμμετοχή σε δίκη σε υπαλλήλους του Δημοσίου

Με μια ματιά

Σημεία εξυπηρέτησης Φορείς του Δημοσίου, ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ/ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ/ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ	Ψηφιακά σημεία παροχής Δεν παρέχεται ψηφιακά	
Αριθμός δικαιολογητικών 1 έως 2	Κόστος Παρέχεται χωρίς κόστος	Εκτιμώμενος χρόνος 7 ημέρες
Περιγραφή Η διαδικασία αφορά την χορήγηση ειδικής άδειας μίας (1) έως τριών (3) ημερών για συμμετοχή σε δίκη ενώπιον οποιουδήποτε δικαστηρίου.		

Βασικές πληροφορίες

Σχετικοί σύνδεσμοι

Θεσμικός φορέας
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Οργανική μονάδα θεσμικού φορέα
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΤΜΗΜΑ ΠΕΙΘΑΡΧΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

Παρατηρήσεις
Κατόπιν τεκμηριωμένης αίτησης συνοδευόμενης από σχετικά δημόσια έγγραφα, χορηγείται σε υπαλλήλους, τακτικούς-μόνιμους και ΙΔΑΧ του δημοσίου, των Ο.Τ.Α. και των Ν.Π.Δ.Δ., ειδική άδεια απουσίας, μίας (1) έως τριών (3) εργάσιμων ημερών, με αποδοχές, για τη συμμετοχή τους σε δίκη με οποιαδήποτε ιδιότητα, όπως π.χ. ενάγοντα ή εναγομένου ή μάρτυρα (άρ. 50, παρ. 1 του ν. 3528/2007, όπως ισχύει).
Οι διατάξεις της παρ. 1 του αρ. 50 του ν. 3528/07 περί ειδικής άδειας για συμμετοχή σε δίκη δεν αφορούν προδικαστικές διαδικασίες.
Επίσης, δεν καταλαμβάνουν την περίπτωση που οι υπάλληλοι κληθούν ή κληρωθούν ως ένορκοι σε μεικτό ορκωτό δικαστήριο ή εφετείο, οπότε και αποδεσμεύονται υποχρεωτικώς, βάσει του αρ. 391 του ΚΠΔ από τα υπηρεσιακά τους καθήκοντα για όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της δίκης.

Παρέχεται σε
Δημόσιους Υπαλλήλους

Με μια ματιά

- Βασικές πληροφορίες
- Αίτηση
- Τι θα χρειαστείτε
- Προϋποθέσεις
- Εξερχόμενα
- Βήματα
- Άλλες πληροφορίες
- Νομοθεσία
- Κατηγορίες
- Διάγραμμα διαδικασίας
- Βήματα

Αίτηση

Τύπος αίτησης
Αίτηση

Κατάθεση
Κατάθεση από τον αιτούντα (δια ζώσης ή ταχυδρομικά), Κατάθεση από τον αιτούντα (email)

Κατατίθεται από
Δημόσιους υπαλλήλους

Τίτλος
Αίτηση χορήγησης ειδικής άδειας για συμμετοχή σε δίκη

Σημειώσεις
Η αίτηση κατατίθεται στην αρμόδια Υπηρεσία Προσωπικού/Διοικητικού είτε δια ζώσης /ταχυδρομικά είτε στο email αυτής.

Τι θα χρειαστείτε

- 1 Πράξη ορισμού δικασίμου ... Άλλο
- 2 Βεβαίωση από τη γραμματεία του δικαστηρίου περί διακοπής της δίκης και συνέχισης αυτής σε επόμενη ημ ... Άλλο (υπό προϋπόθεση)

Εκτύπωση

Προϋποθέσεις

- Δικαστικές** Έκδοση πράξης καθορισμού δικασίμου.
- Δικαστικές** Βεβαίωση περί αναβολής ή συνέχισης της δίκης, κατόπιν διακοπής αυτής, σε άλλη ημερομηνία.

Εξερχόμενα

Εξερχόμενα
Διοικητική πράξη

Βήματα

- 1 Έναρξη της διαδικασίας
- 2 Παραλαβή αίτησης
- 3 Έγκριση και χορήγηση της ειδικής άδειας για συμμετοχή σε δίκη

Άλλες πληροφορίες

Εναλλακτικοί τίτλοι
Άδεια για συμμετοχή σε δίκη

Επίσημος τίτλος
Χορήγηση ειδικής άδειας μίας (1) έως τριών (3) ημερών για συμμετοχή σε δίκη ενώπιον οποιουδήποτε δικαστηρίου

Νομοθεσία

Νόμος 3528/2007 (ΦΕΚ 26/Α) Άρθρα 50 "Δικαίωμα ειδικής άδειας"

Κατηγορίες

Είδος διαδικασίας
Άδειες εργαζομένων, Αιτήσεις

Εναυσμα
Αιτούμενη

Τρόπος υποβολής
Αίτηση (έντυπο), email

Συμβάντα ζωής
Δικαιοσύνη, Απασχόληση στο δημόσιο τομέα

Τύπος
Εσωστρεφής

Οφέλη από την χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης

Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης για την ανάλυση μη δομημένων δεδομένων κειμένου προσφέρει πολλά σημαντικά οφέλη



Αποτελεσματική Επεξεργασία Δεδομένων

Τα μοντέλα έχουν την δυνατότητα να επεξεργαστούν μεγάλο όγκο αδόμητου κειμένου που δεν θα μπορούσε να γίνει χειροκίνητα



Εντοπισμός μη εμφανών Μοτίβων

Οι αλγόριθμοι τεχνητής νοημοσύνης υπερέχουν στον εντοπισμό προτύπων και τάσεων στα δεδομένα που μπορεί να μην είναι άμεσα εμφανή στους ανθρώπινους αναλυτές

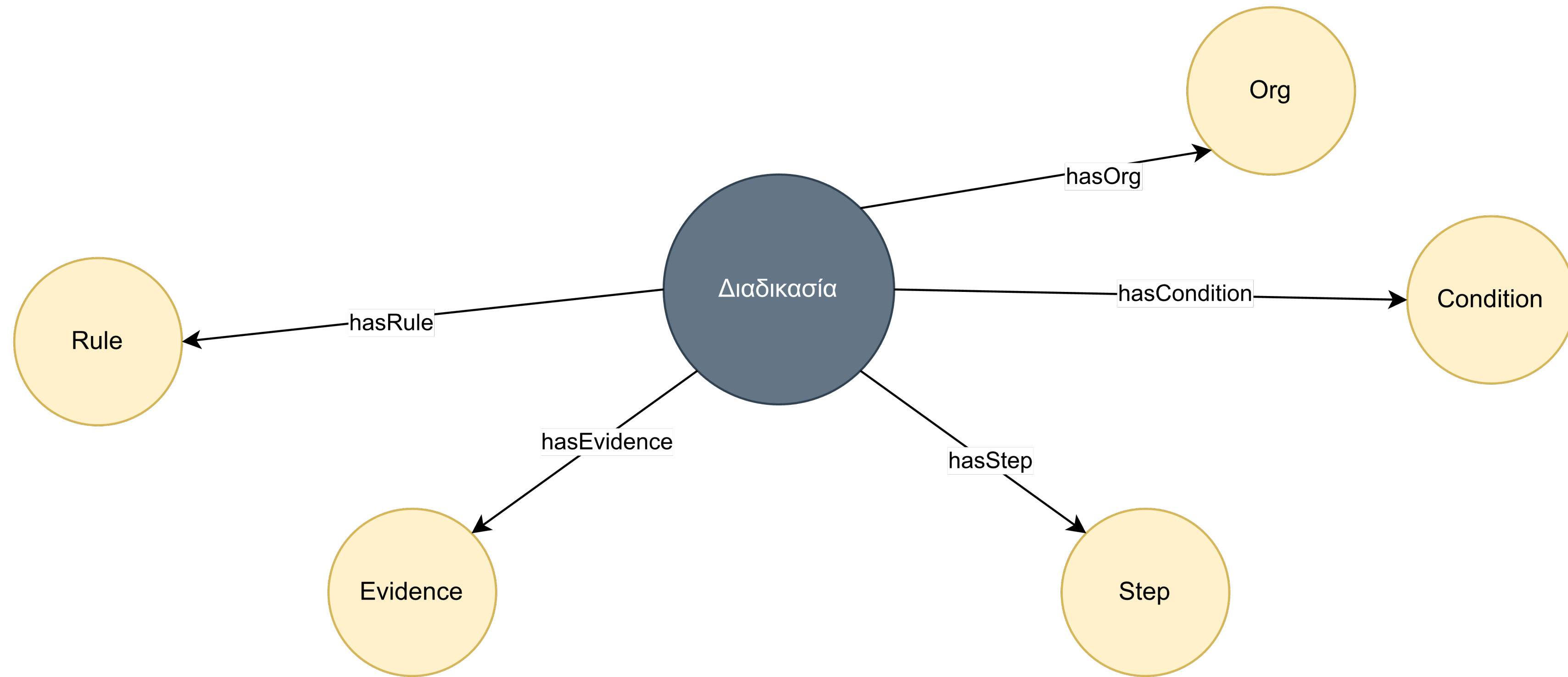


Επεκτασιμότητα με βάση τις ανάγκες

Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να κλιμακωθούν ανάλογα με τον όγκο των δεδομένων, καθιστώντας τα προσαρμόσιμα στον αυξανόμενο όγκο δεδομένων

Μοντέλο Δεδομένων του MITOS

Βασικό μοντέλο δεδομένων του MITOS



Οφέλη από την χρήση Γράφων Γνώσης

Performance

➔
Δυνατότητα σύνθετων
και γρήγορων graph
queries

Με χρήση μεγάλων
γλωσσικών μοντέλων (Large
Language Models) μπορεί να
γίνει μετατροπή ερώτησης
σε query πάνω σε graph
database

Flexibility

➔
Δυναμικό schema

Νέοι κόμβοι (nodes)
μπορούν να προστεθούν και
να ενσωματωθούν
διαφορετικές πηγές για 360o
view

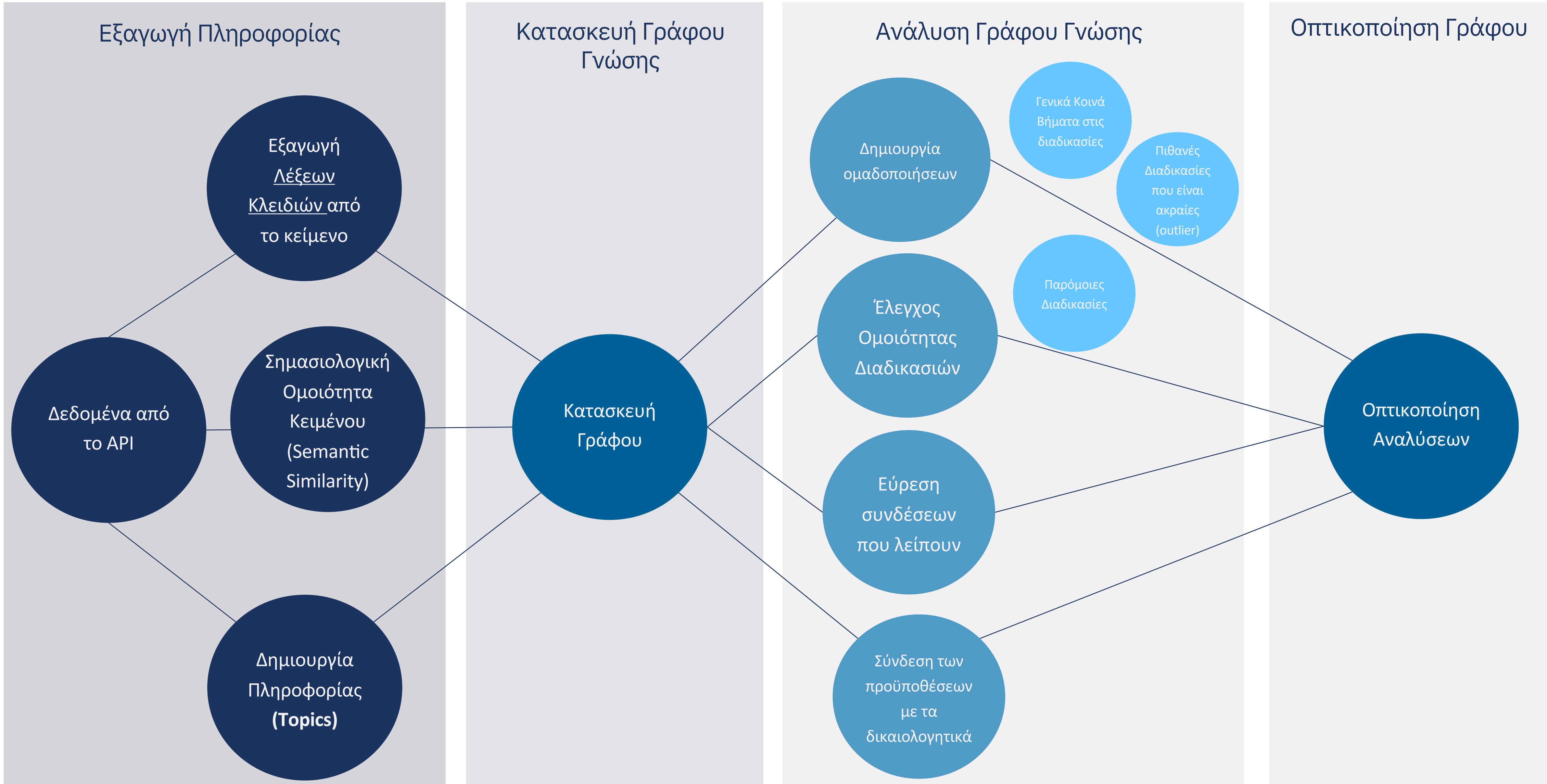
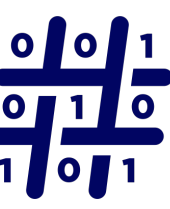
Trustworthiness

➔
Μεγάλη διαφάνεια στην
πληροφορία

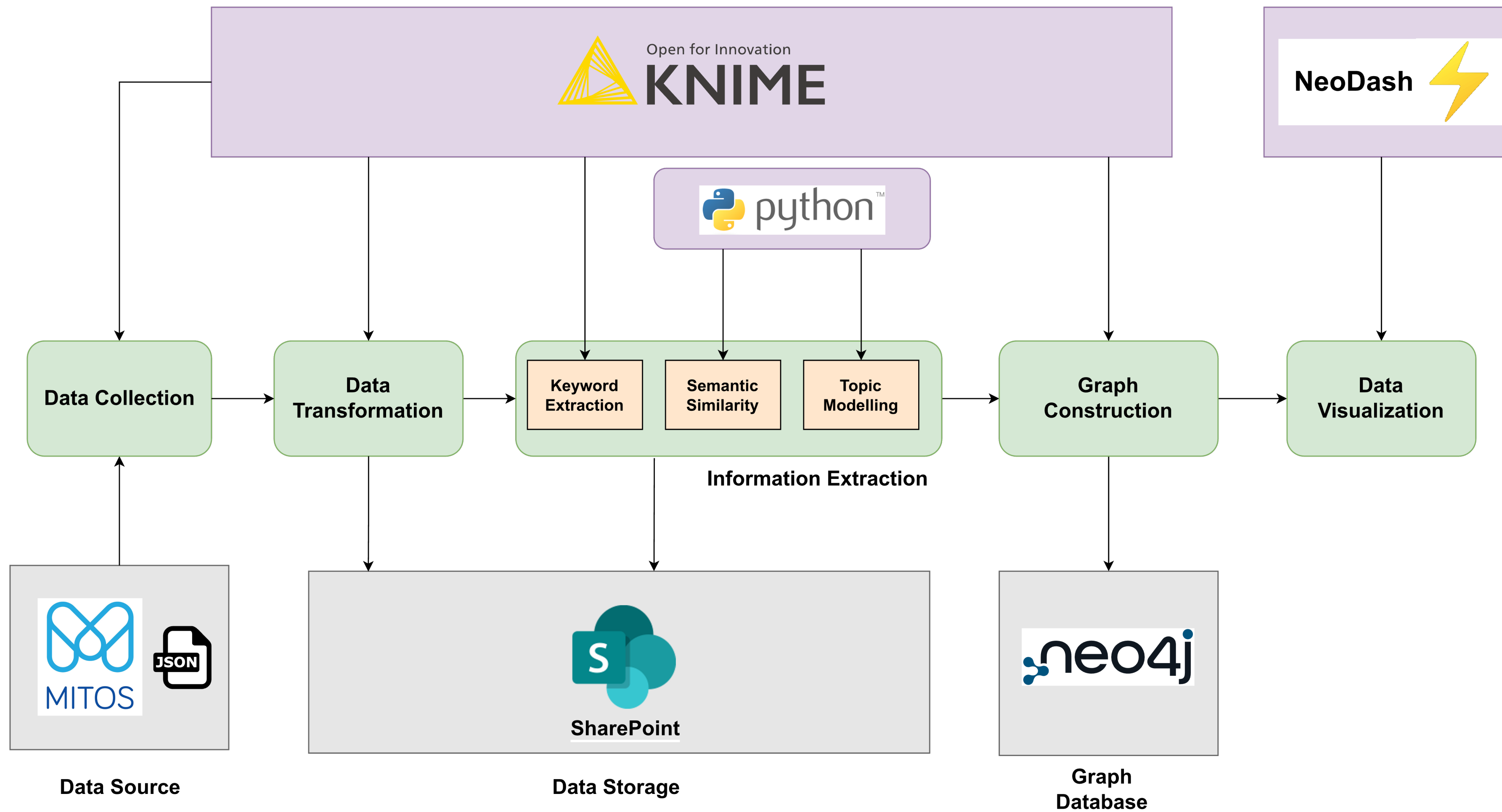
Δεδομένα και πληροφορίες
γίνονται πιο ιδιωτικές,
διαφανείς και αξιόπιστες



Πλάνο Δράσης



Γενική Διαδικασία Υλοποίησης



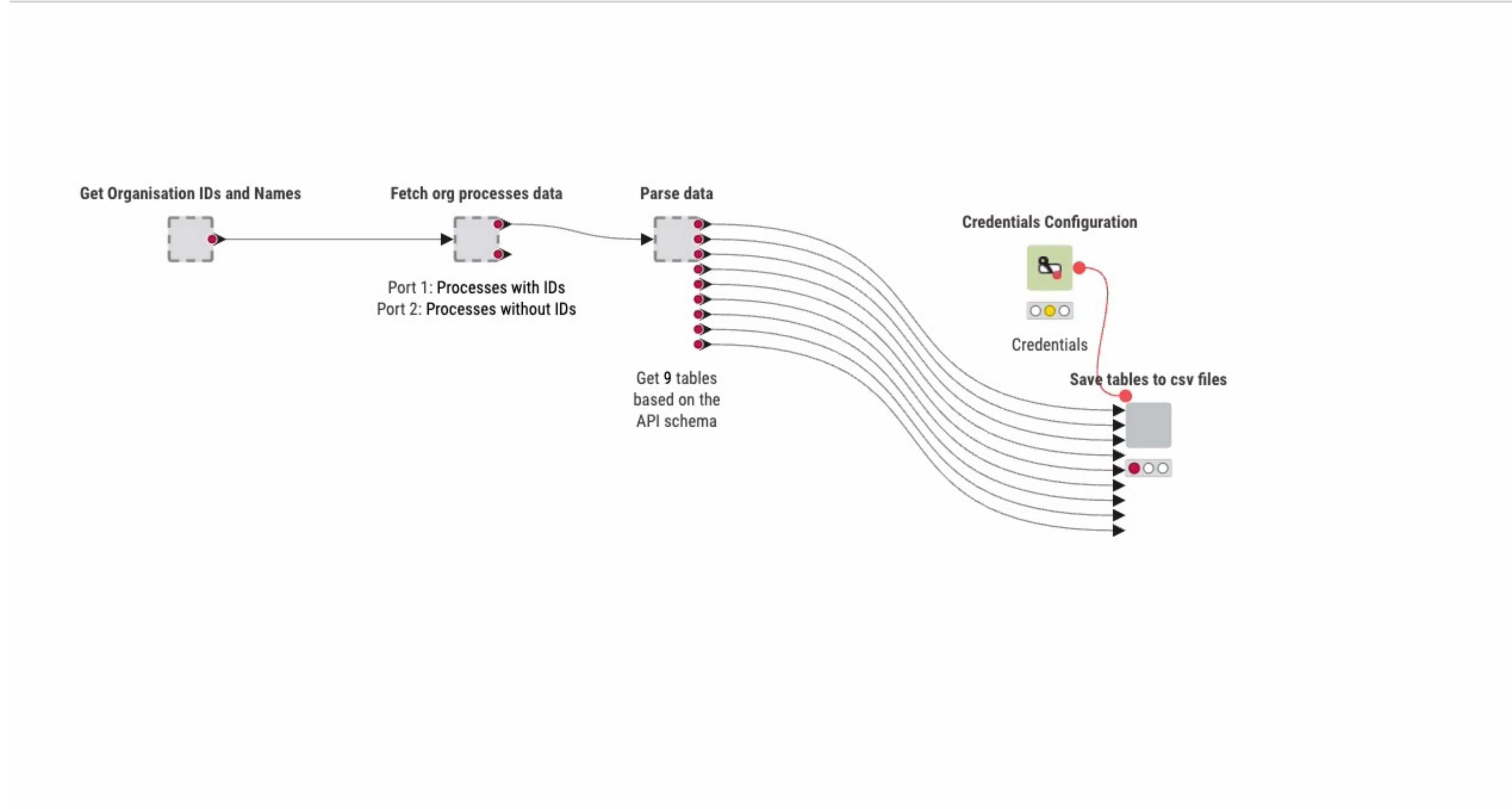
➤ **Συλλογή Πληροφορίας**
Μετατροπή των δεδομένων από το MITOS API και αποθήκευση ως CSV στο SharePoint.

➤ **Εξαγωγή Πληροφορίας**
Χρήση Python και KNIME για την εξαγωγή πληροφορίας. Τα αποτελέσματα σώζονται ως CSV στο SharePoint.

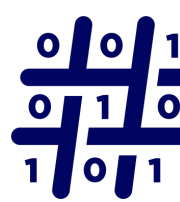
➤ **Κατασκευή Γράφου**
Μέσω του KNIME δημιουργείται ένα pipeline, το οποίο χρησιμοποιώντας τα αρχεία από το SharePoint δημιουργεί τον γράφο στο Neo4j.

➤ **Ανάλυση και Οπτικοποίηση Γράφου**
Εφαρμογή τεχνικών graph querying και graph algorithms για ανάλυση του γράφου.

Μετατροπή του API σε CSV με τη χρήση του KNIME



Εξαγωγή Πληροφορίας



Εξαγωγή
Λέξεων
Κλειδιών από
το κείμενο

563379 **Άδεια** για συμμετοχή σε **δίκη** σε **υπαλλήλους του Δημοσίου**

Σημασιολογική
Ομοιότητα
Κειμένου
(Semantic
Similarity)

Περιγραφή

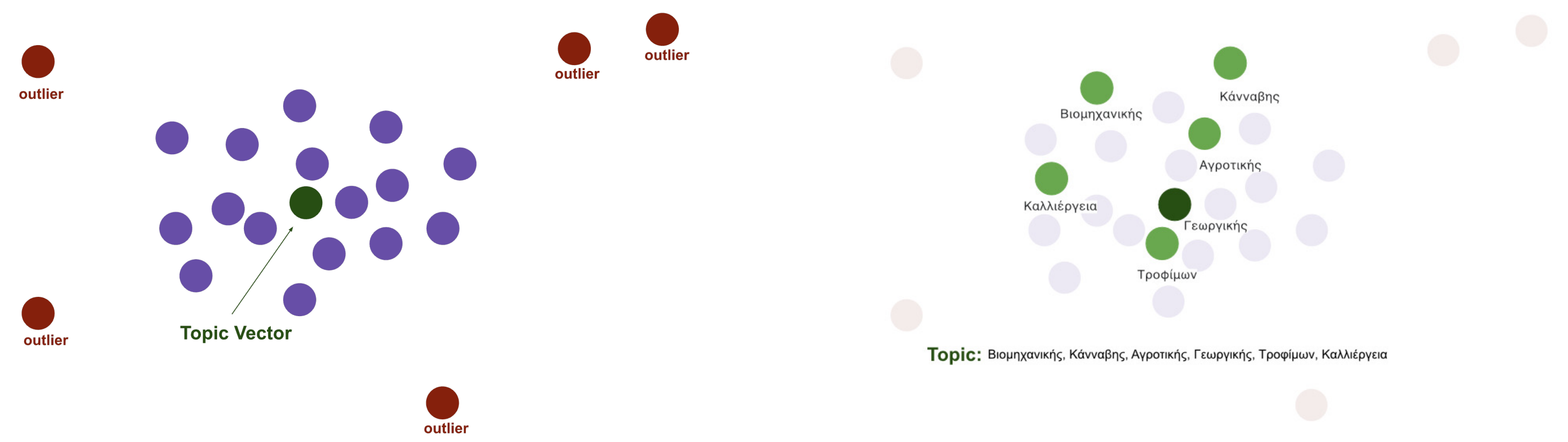
Η διαδικασία αφορά στη συμμετοχή σε εξετάσεις για την αρχική απόκτηση άδειας χειριστή ταχυπλόου σκάφους, η οποία χορηγείται από τις Λιμενικές Αρχές. Η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνεται στο εγχειρίδιο που εγκρίνεται με Απόφαση του Αρχηγού Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ. Στους υποψήφιους που επιτυγχάνουν στις εξετάσεις, μέχρι την επίδοση της άδειας χειριστή ταχυπλόου σκάφους, χορηγείται από την οικεία Λιμενική Αρχή, προσωρινή βεβαίωση χειρισμού ταχυπλόου σκάφους, η οποία ισχύει για χρονικό διάστημα εξήντα (60) ημερών από την ημερομηνία έκδοσής της. Ο κάτοχος της άδειας με τη συμπλήρωση του εξηκοστού πέμπτου (65ου) έτους της ηλικίας του οφείλει να προβεί σε ανανέωση της άδειας. Η χορηγηθείσα άδεια παύει αυτοδίκαια να ισχύει, αν εκλείψει οποιαδήποτε από τις προϋποθέσεις με βάση τις οποίες είχε χορηγηθεί.

Χρήση embeddings για έλεγχο πιθανών σχέσεων μεταξύ κειμένων.

Περιγραφή

Η διαδικασία αφορά στη χορήγηση άδειας χειριστή ταχυπλόου σκάφους άνευ εξετάσεων και υπό προϋποθέσεις.

Δημιουργία
Πληροφορίας
(Topics)
- Μεταξύ όλων των
κόμβων



Κατασκευή του Γράφου (1/4)

KNIME post-process

01

Εισαγωγή της πληροφορίας από το API και της πληροφορίας που εξήχθησε στο KNIME

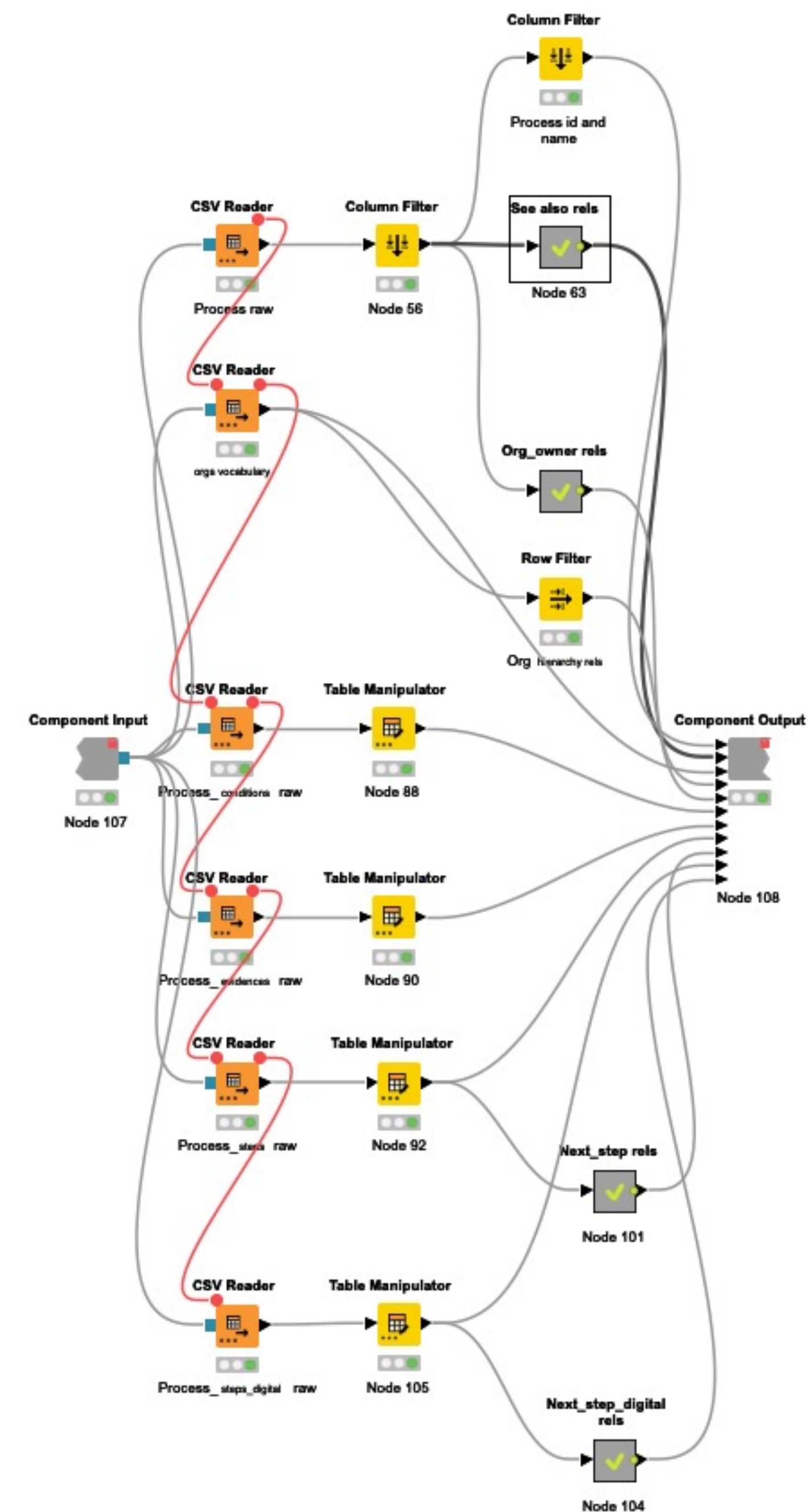
02

Εξαγωγή Επιπλέον Στοιχείων από την πληροφορία στο API

Ενδεικτικά: σύνδεση των σχέσεων μεταξύ των βημάτων (next-steps)

03

Προετοιμασία Δεδομένων για τον Γράφο

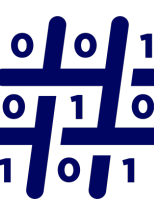


Data Post-Process Example



Κατασκευή του Γράφου (2/4)

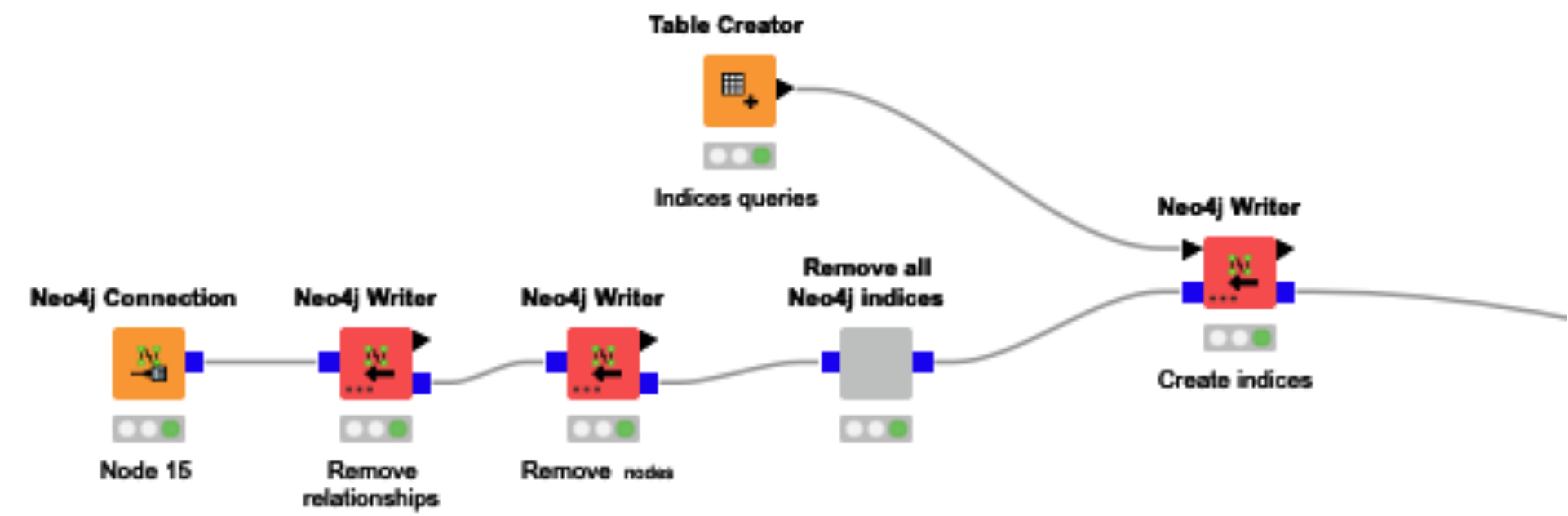
KNIME post-process



01

Κατασκευή της Δομής του Γράφου

Για να εισαχθούν τα δεδομένα πρέπει πρώτα να δημιουργηθεί η βάση του γράφου, δηλαδή οι κόμβοι (nodes) απαιτούνται

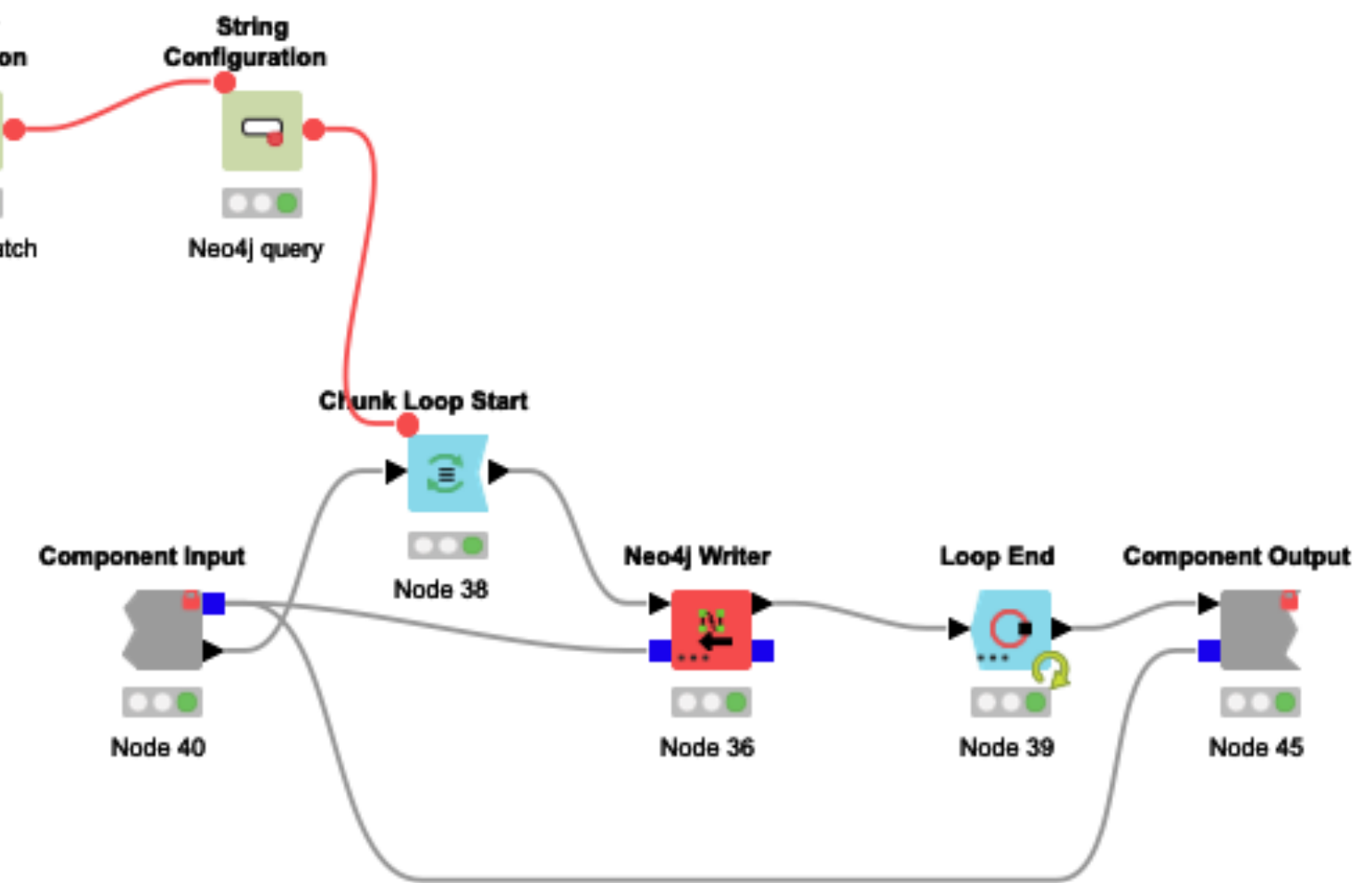


Graph Structure Construction

02

Εισαγωγή Δεδομένων στον Γράφο

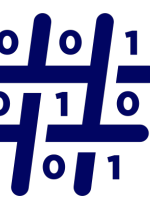
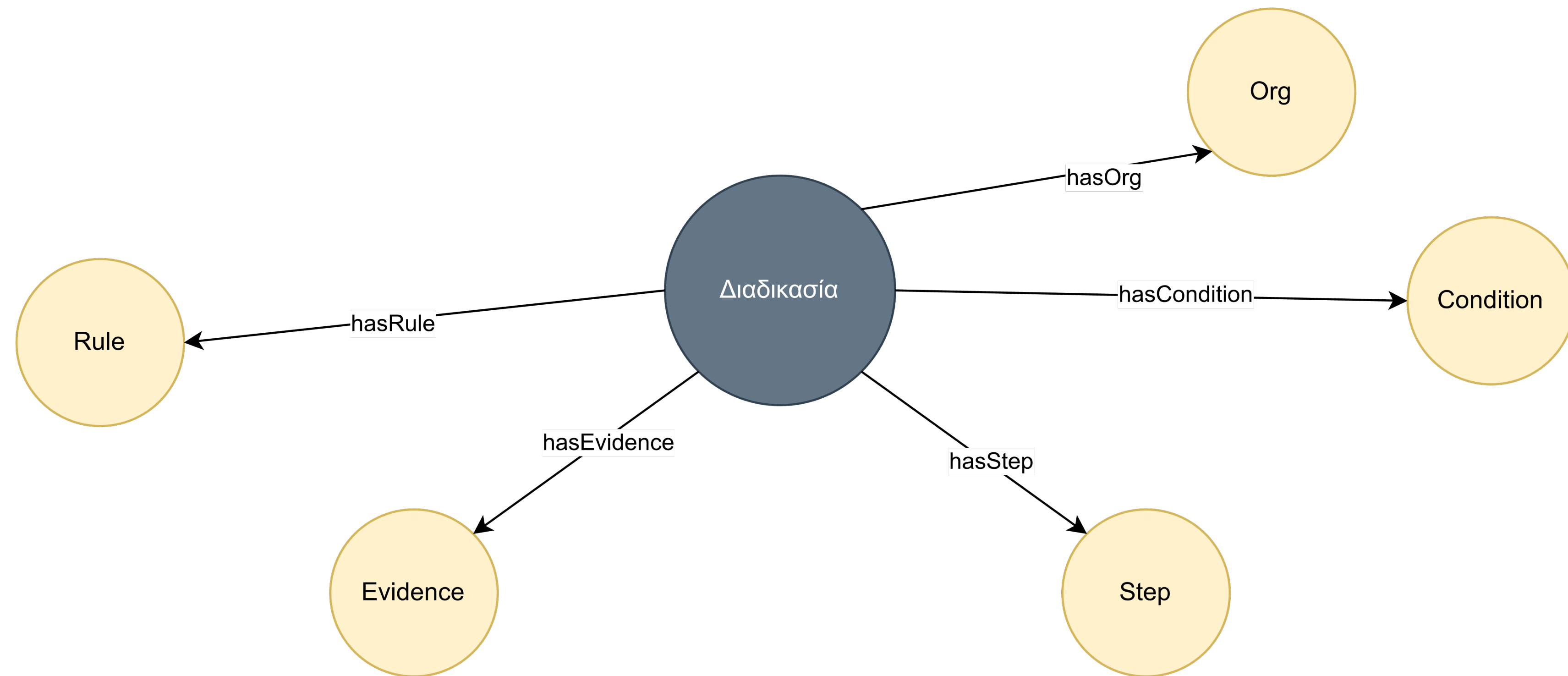
Εισάγεται η πληροφορία στους κόμβους (nodes) και δημιουργούνται οι σχέσεις (relationships) μεταξύ των κόμβων (nodes)



Insert Data on the Graph Example

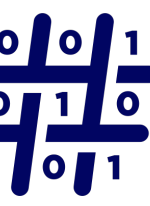
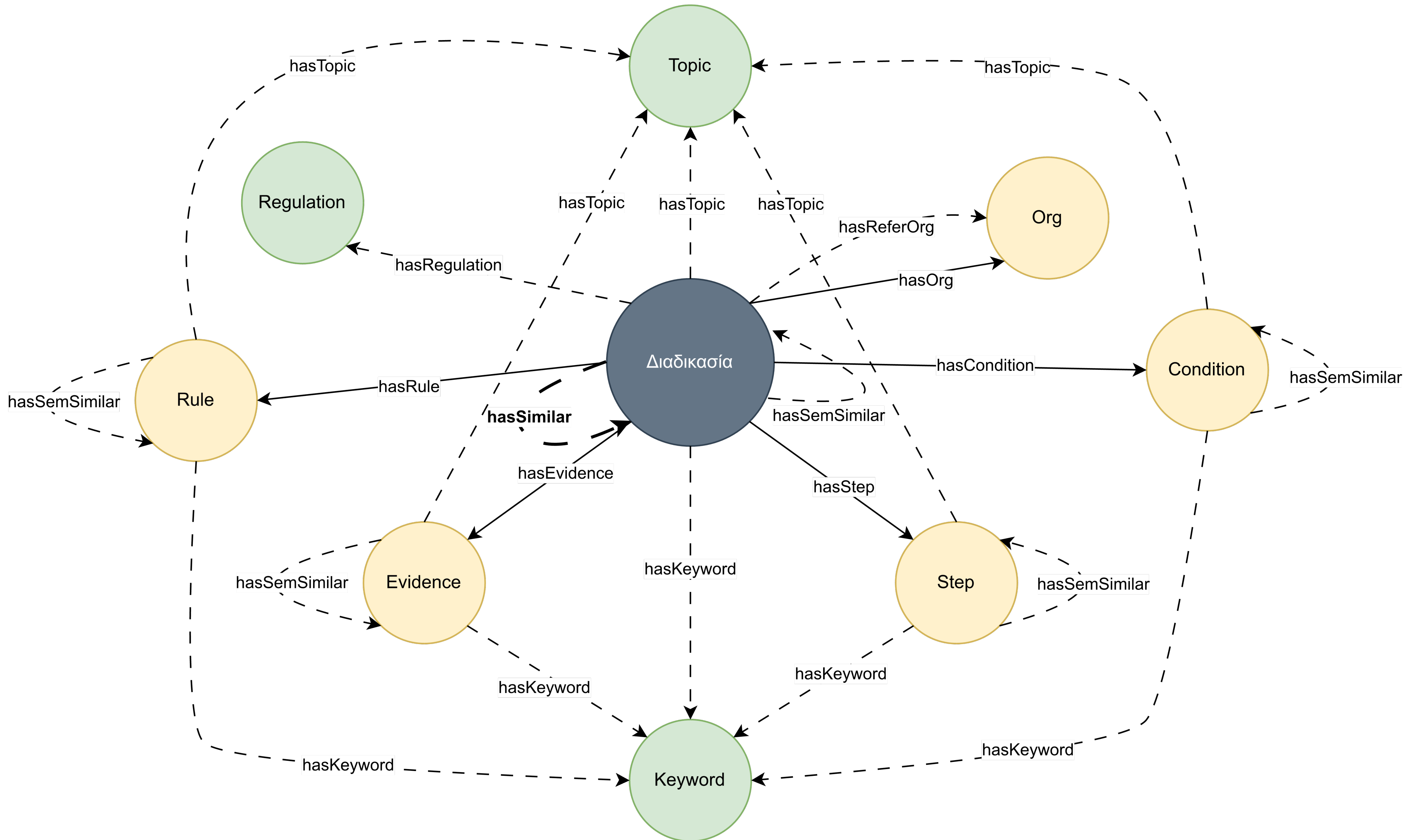
Κατασκευή του Γράφου (3/4)

Βασικό μοντέλο δεδομένων του MITOS



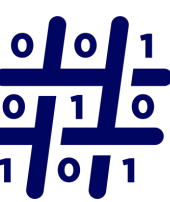
Κατασκευή του Γράφου (4/4)

Πλήρες Μοντέλο του Γράφου Γνώσης



Ανάλυση του Γράφου (1/5)

Γενική Εικόνα του Γράφου



Graph Overview General Statistics Graph Analysis through common Nodes Advanced Graph Analysis Process Similarity and Clustering

Report name...

NLP & Knowledge Graphs

Μελέτη για τον εμπλουτισμό και την ανάλυση δομημένης πληροφορίας στο Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών με χρήση τεχνικών επεξεργασίας φυσικής γλώσσας και γράφων γνώσεως



MITOS



DORG

Number of Nodes

111,568

Number of Relationships

360,004

Number of Keywords

51,993

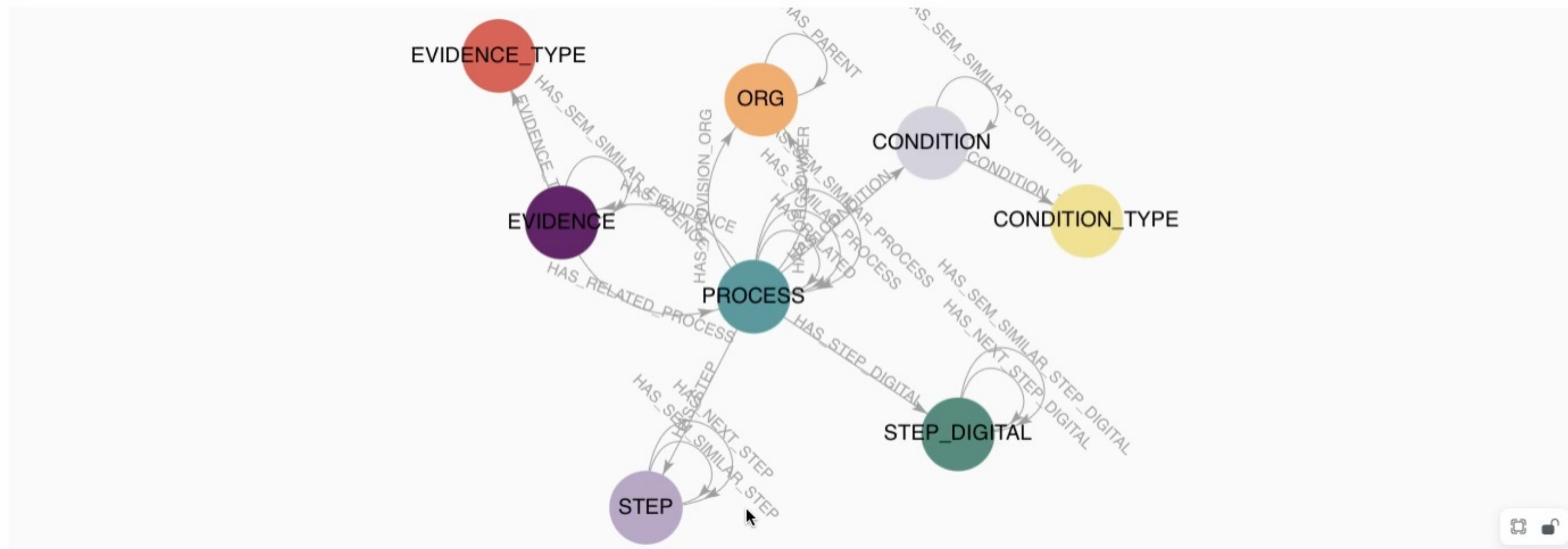
Number of Topics

714

Number of Different Nodes

11

Graph Schema (removed TOPIC and KEYWORDS nodes and links for better visibility)



STEP_DIGITAL CONDITION_... ORG EVIDENCE_T... PROCESS CONDITION STEP EVIDENCE
name name name name name name name name

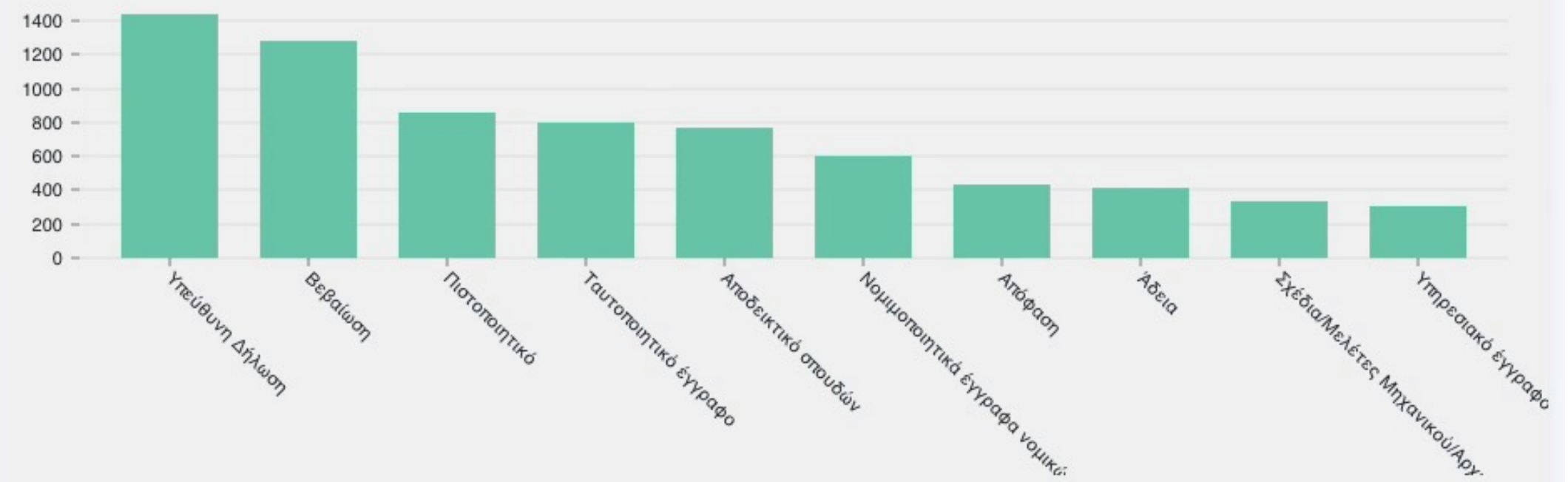
Ανάλυση του Γράφου (2/5)

Γενικά Στατιστικά

Graph Overview **General Statistics** Graph Analysis through common Nodes Advanced Graph Analysis Process Similarity and Clustering

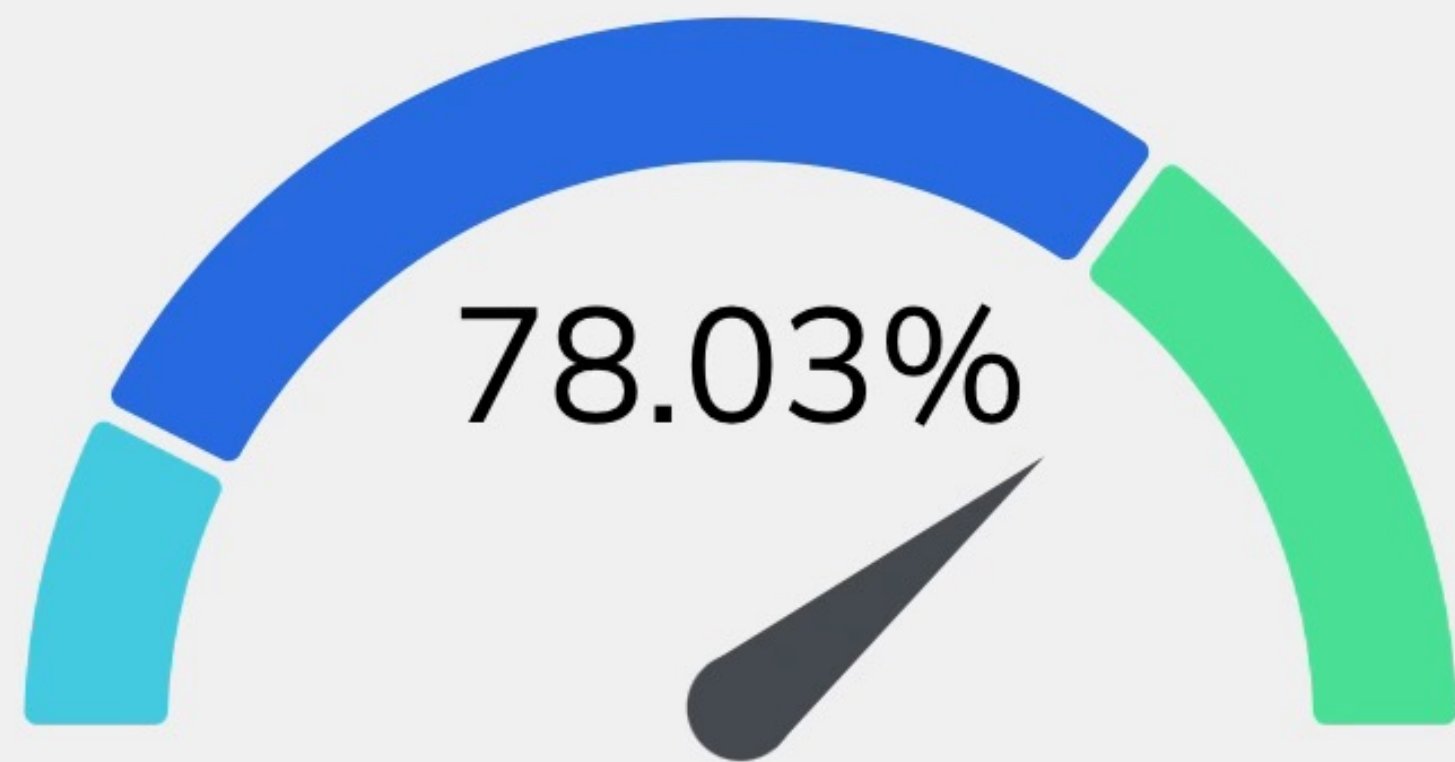
Processes	Steps	Digital Steps
3,136	24,139	1,580
Evidences	Evidence Types	Conditions
14,608	168	10,764

Number of Evidence Types

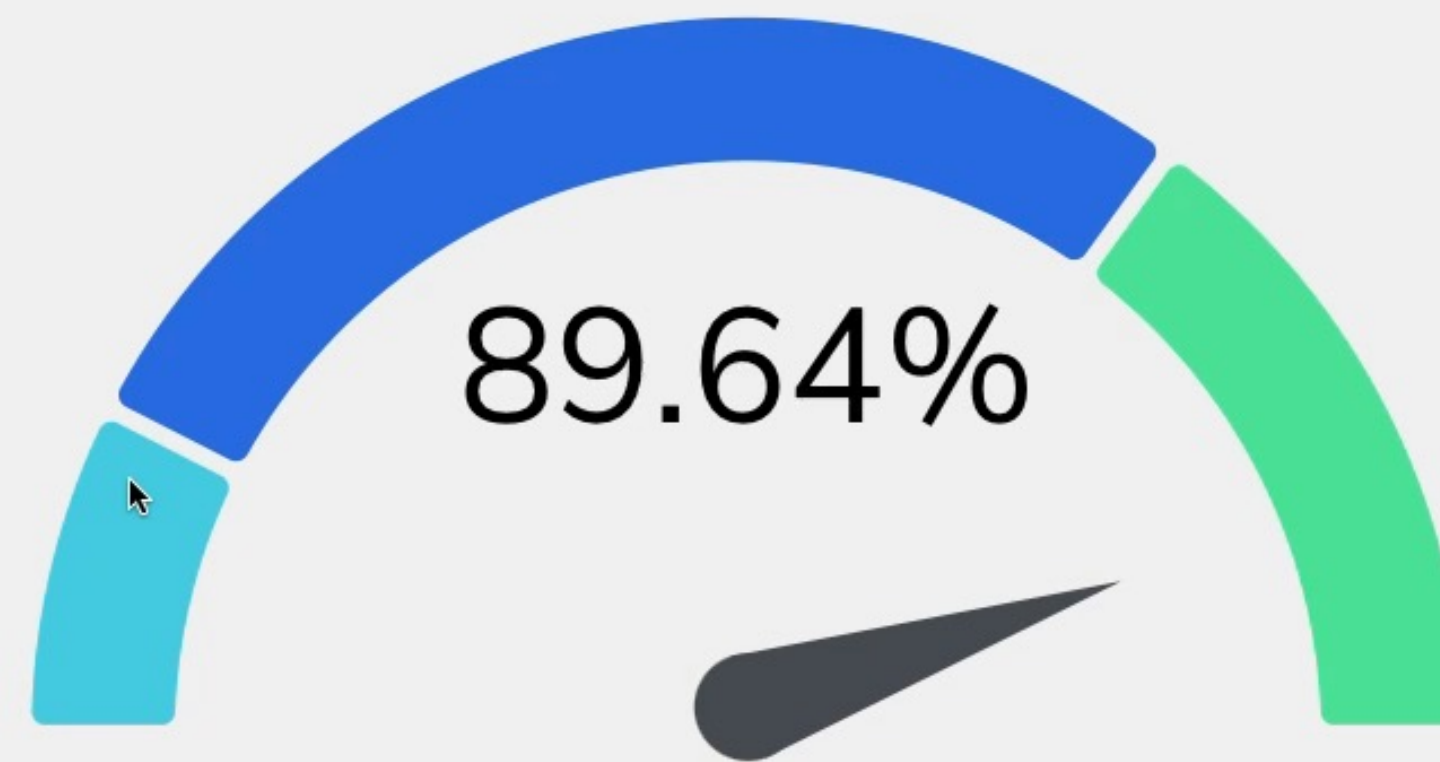


Category: EvidenceType
Value: evidences

Percentage of Processes with at least one Evidence

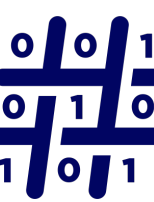


Percentage of Processes with at least one Condition



Ανάλυση του Γράφου (3/5)

Ανάλυση γράφου μέσω κοινών κόμβων (nodes)



Graph Overview General Statistics **Graph Analysis through common Nodes** Advanced Graph Analysis Process Similarity and Clustering

Report name...

Διαδικασίες με κοινές περιγραφές Προϋποθέσεων

Processes with at least 4 Common Conditions

ID1	Process1	ID2	Process2	NumberOf...
574243	Γνωστοποίηση Ίδρυσης και Λειτουργίας Γυμναστη	476682	Γνωστοποίηση Ανανέωσης ή Επέκτασης Λειτουργί	16
574243	Γνωστοποίηση Ίδρυσης και Λειτουργίας Γυμναστη	781838	Γνωστοποίηση Επέκτασης ή Μεταφοράς Γυμναστι	16
574243	Γνωστοποίηση Ίδρυσης και Λειτουργίας Γυμναστη	627122	Γνωστοποίηση Μεταβίβασης Λειτουργίας Ιδιωτικο	16
823970	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας T	716344	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας N	12
823970	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας T	945315	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας K	12
771392	Άδεια Ίδρυσης και Λειτουργίας Μικτών Πρατηρίων	794958	Άδεια Ίδρυσης και Λειτουργίας Πρατηρίων Υγρών	12
193433	Άδεια Λειτουργίας Εργαστηρίου που εκτελεί Δοκι	441534	Άδεια Λειτουργίας Εργαστηρίου που εκτελεί Δοκι	12
823970	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας T	379348	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας C	12
823970	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας T	557451	Κατάταξη Αξιωματικών Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ειδικότητας Y	11
421858	Άδεια Ίδρυσης Υδατοδρομίου	237276	Άδεια Λειτουργίας Υδατοδρομίου	11
421858	Άδεια Ίδρυσης Υδατοδρομίου	842499	Άδεια Ίδρυσης και Λειτουργίας Υδατοδρομίου	11

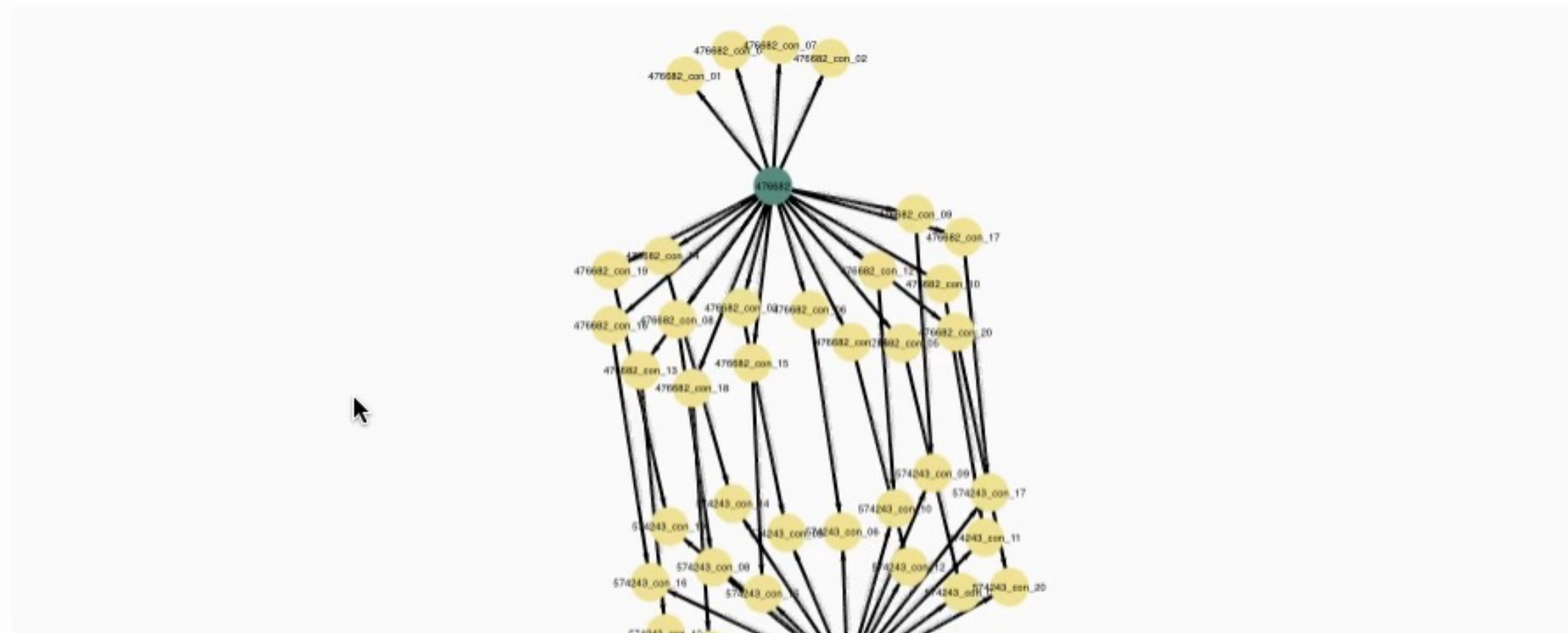
Select First Condition

PROCESS name
Γνωστοποίηση Ίδρυσης και Λειτουργίας Γυ...

Select Second Condition

PROCESS name
Γνωστοποίηση Ανανέωσης ή Επέκτασης Λει...

Common Conditions between two Processes



Ανάλυση του Γράφου (4/5)

Προχωρημένη Ανάλυση Γράφου

Graph Overview General Statistics Graph Analysis through common Nodes **Advanced Graph Analysis** Process Similarity and Clustering

Report name...

Σειριακά Κοινά Βήματα

Υπάρχουν διαδικασίες που έχουν κοινά βήματα. Σε αυτές τις διαδικασίες κάποια από αυτά τα βήματα βρίσκονται στην ίδια σειρά (σειριακά) πάνω από μία φορές. Ανακαλύπτοντας αυτές τις σχέσεις, μπορούμε να εστιάσουμε σε συνδυασμούς βημάτων που μπορούν να ανασχεδιαστούν ή απλοποιηθούν.

Select Number of Steps (3 or 4) ⓘ

input

Frequency of Steps in Sequence

Step1	Step2	Step3	Step4	frequency	processes
Χρέωση της αίτησης στο αρμόδιο Τμήμα.	Έλεγχος πληρότητας αίτησης και εξέτασή της	Έλεγχος έννομου συμφέροντος τρίτου	Έκδοση της βεβαίωσης	33	318534, 697975, 458642, 936322, 78444
Έγγραφο περί ελλείψεων δικαιολογητικών	Λήψη απόντων δικαιολογητικών	Μη παραλαβή επιπλέον δικαιολογητικών ή ελλείψεις σ	Απόρριψη αίτησης	25	857575, 560041, 474294, 477342, 54354
Φυσική ταυτοποίηση πολίτη στο ΚΕΠ	Έλεγχος τυπικών προϋποθέσεων και πληρότητας δικα	Καταχώριση στοιχείων πολίτη, δημιουργία και πρωτοκό	Αποστολή φακέλου υπόθεσης στην αρμόδια υπηρεσία	22	174516, 991361, 711047, 724288, 85897
Επεξεργασία της αίτησης από το αρμόδιο Τμήμα	Δημοσίευση στο Μητρώο Αιτήσεων Αδειών	Αναμονή τυχόν υποβολής ενστάσεων	Αξιολόγηση τυχόν υποβληθέντων ενστάσεων και αξιολ	22	857575, 702322, 486808, 790644, 42361
Πρωτοκόλληση αίτησης από τον υπάλληλο (μέσω του C	Χρέωση της αίτησης στο αρμόδιο Τμήμα.	Έλεγχος πληρότητας αίτησης και εξέτασή της	Έλεγχος έννομου συμφέροντος τρίτου	22	318534, 697975, 458642, 936322, 78444



1-5 of 134



Ανάλυση του Γράφου (5/5)

Ανάλυση με χρήση αλγορίθμων γράφου

Graph Overview General Statistics Graph Analysis through common Nodes Advanced Graph Analysis **Process Similarity and Clustering**

Report name...

Top Similar Processes

Με βάση τα βήματα των διαδικασιών, τις διαδικασίες προϋποθέσεις και τις περιγραφές δικαιολογητικών ελέγχεται η ομοιότητα μεταξύ των διαδικασιών.

Write Similarity Threshold



score

0.7

Write Minimum Relationships

relationships

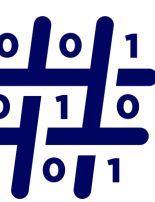
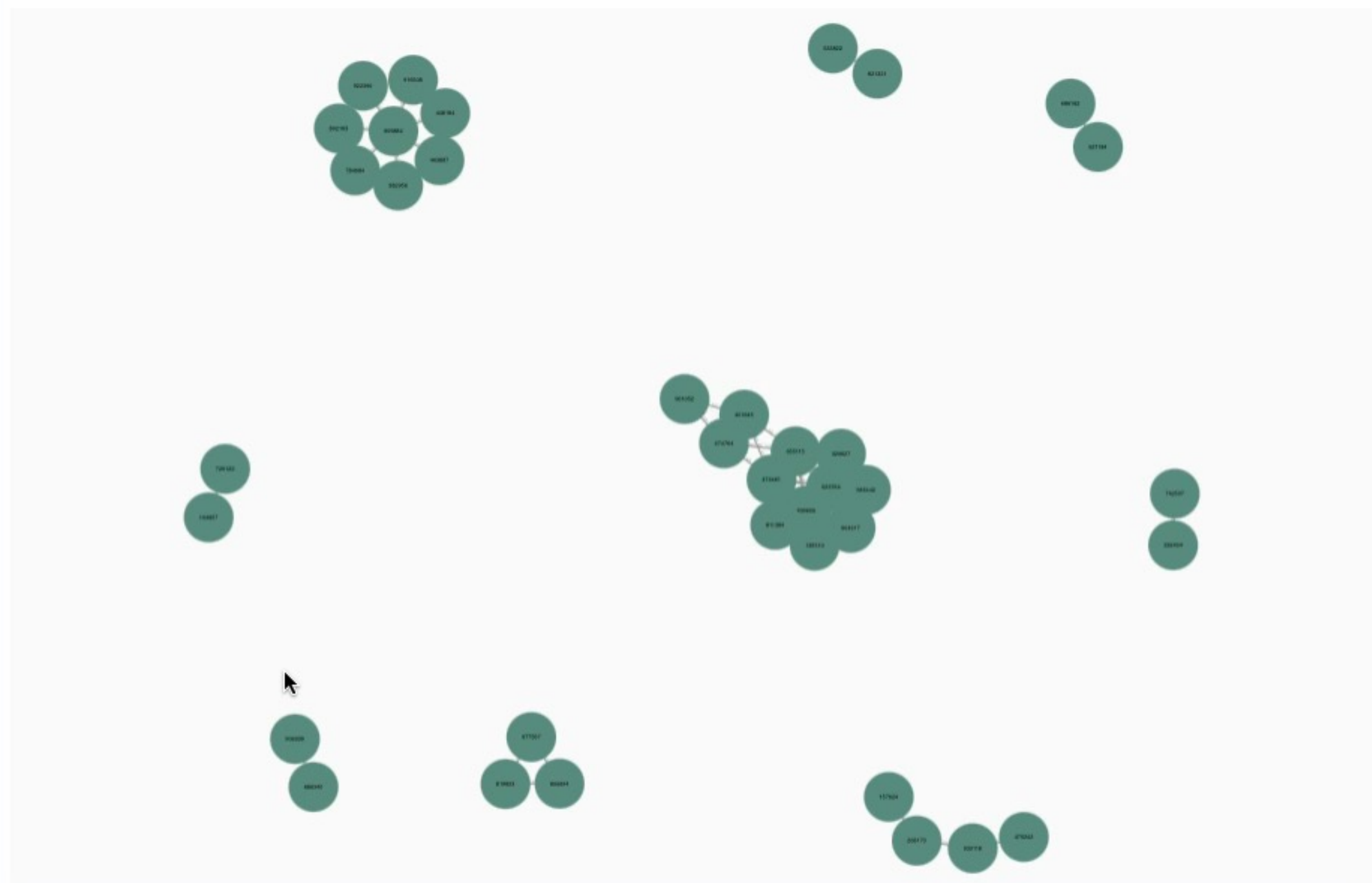
5

Top Similar Processes



ID1	Process1	ID2	Process2	NumberOf...	Score
181054	Έγκριση ταξινόμησης μεταβιβαζόμενων οχ	567533	Έγκριση πρώτης ταξινόμησης μεταχειρισμέ	25	0.829
669867	Άδεια Επαγγελματία Πωλητή Πλανόδιου Εμ	746473	Άδεια Επαγγελματία Πωλητή Λαϊκών Αγορά	24	0.871
621085	Απόσπαση μόνιμου εκπαιδευτικού Πρωτοβά	814084	Απόσπαση μόνιμου εκπαιδευτικού Δευτερο	22	0.811
284447	Άδεια Εργοδηγού Μηχανικού Εγκαταστάσε	394059	Άδεια Εργοδηγού Υδραυλικού (με εξετάσει	21	0.75
344649	Απόσπαση μόνιμου εκπαιδευτικού Δευτερο	814084	Απόσπαση μόνιμου εκπαιδευτικού Δευτερο	21	0.764
106576	Ληξιαρχική πράξη γέννησης	894344	Ληξιαρχική πράξη συμφώνου συμβίωσης	19	0.714
159670	Άδεια Εξέτασης Επαγγελματία Διπλώματ	965070	Άδεια Εξέτασης Επαγγελματία Διπλώματ	17	0.717

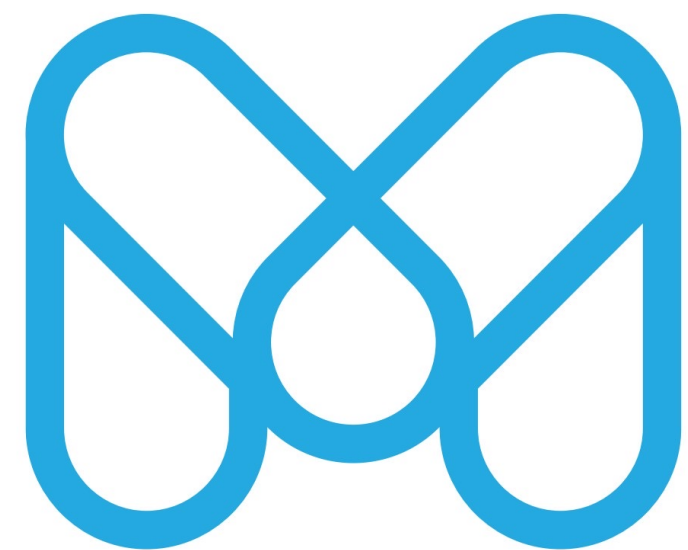
Top 100 Similar Process Pairs



Συμπεράσματα (1/2)

Χρήση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης

Εναρκτήρια βάση για την προτεραιοποίηση:



MITOS

01

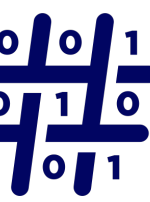
Ανασχεδιασμό διαδικασιών

02

Ανεύρεση μεμονωμένων ή συνδυασμό βημάτων που θα μπορούσαν να αυτοματοποιηθούν και θα είχαν αντίκτυπο σε μεγάλο εύρος διαδικασιών

03

Δικαιολογητικών που με βάση την χρήση τους από διαδικασίες θα υπήρχε όφελος από την ψηφιοποίηση τους



Συμπεράσματα (2/2)

Χρήση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης

Περαιτέρω αξιοποίηση των αναλύσεων όπως:



01

Καταγραφή συνδέσεων μεταξύ διαδικασιών που αυτή την στιγμή δεν υπάρχουν

02

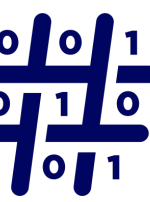
Πιθανή ανάδειξη νέων κατηγοριοποιήσεων για τις διαδικασίες για πιο εύκολη πλοήγηση του χρήστη.

03

Πιθανή ανάδειξη biased στοιχείων, όπως η πολύ μεγάλη ομοιότητα διαδικασιών μεταξύ του ίδιου φορέα.

04

Πιθανή ανάδειξη στοιχείων ομοιότητας στις διαδικασίες μεταξύ δύο ή περισσότερων φορέων.





Η παρουσίαση πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εκδήλωσης
“Ψηφιακός Μετασχηματισμός & Τεχνητή Νοημοσύνη”
που υλοποιείται από την ομάδα **DORG** του **Διεθνούς Πανεπιστημίου** στα πλαίσια του έργου
GR digiGOV-innoHUB.

GR digiGOV-innoHUB:
marcomms@digigov.innohub.gr
www.digigov.innohub.gr

International Hellenic University
infotech@ihu.edu.gr
www.ihu.edu.gr

DORG Research Group
dorg@ihu.edu.gr
www.dorg.ihu.edu.gr



Το έργο GR digiGov-innoHUB- συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση υπό το Ευρωπαϊκό Ψηφιακό σύμφωνο με αριθμό 101083646 και το ERDF πρόγραμμα