

Newsletter 5

- 01/03/2022 -

inPOINT

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ
ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



inpoint-project.eu

Περιεχόμενα

1. Δημοσιεύσεις
2. Συμμετοχή στην έκθεση PatrasIQ

1. Δημοσιεύσεις

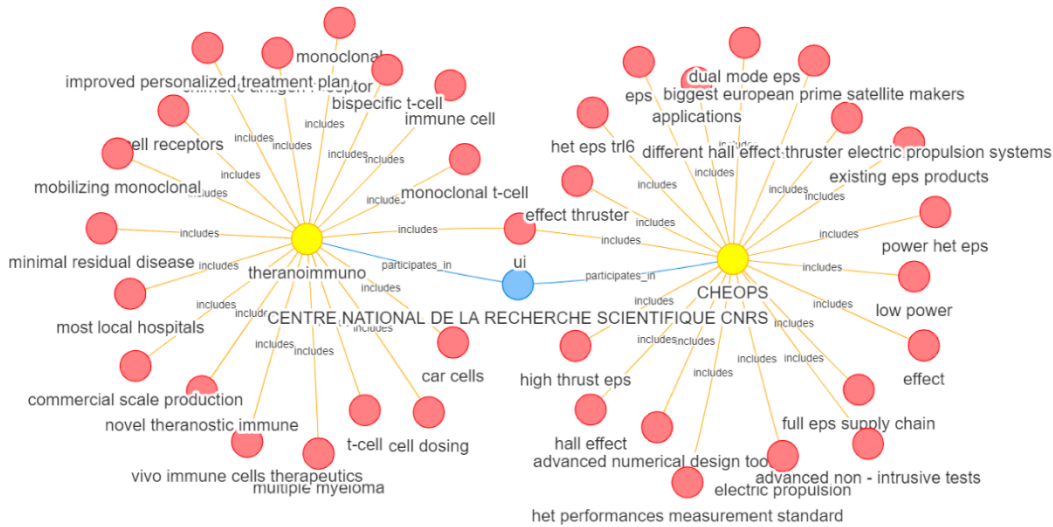
Το ερευνητικό έργο των φορέων υλοποίησης του έργου inPOINT συνεχίζεται. Συγκεκριμένα, έχουν ήδη δημοσιευθεί τρία άρθρα, τα οποία έχουν γίνει δεκτά σε υψηλού κύρους διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Παρακάτω, παραθέτουμε τις δημοσιεύσεις αυτές και τα βασικά ερευνητικά στοιχεία με τα οποία καταπιάνονται:

- E. Adamides, N. Karacapilidis and K. Konstantinopoulos: Argumentation Schemes in Technology-Mediated Open Innovation Product-Service Models: An Activity Systems Perspective. *Systems*, Vol. 9, No 4, 91, 2021, doi: 10.3390/systems9040091.

Το άρθρο χρησιμοποιεί την θεωρία δραστηριότητας (activity theory) για την κατανόηση και διαχείριση της πολυπλοκότητας που υπάρχει στη διαδικασία μετάβασης μιας εταιρίας από μοντέλα κλειστής καινοτομίας σε αντίστοιχα ανοιχτής. Η παραπάνω θεωρία αξιοποιείται για να διευκολυνθεί η σύγκλιση του μοντέλου ανοιχτής καινοτομίας και του μοντέλου επιχειρηματολογίας της επιχείρησης. Για τον σκοπό αυτό, αναπτύσσονται εμφωλευμένες αναπαραστάσεις της διαδικασίας ανοιχτής καινοτομίας στα πλαίσια του κλειστού συστήματος, καθώς και στα πλαίσια τόσο της καινοτομίας που προέρχεται από μεμονωμένους χρήστες όσο και αυτής που προέρχεται από τη συνεργασία των χρηστών.

- N. Giarelis and N. Karacapilidis: Understanding Horizon 2020 Data: A Knowledge Graph-Based Approach. *Applied Sciences*, Vol. 11, No 23, 11425, 2021, doi: 10.3390/app112311425.

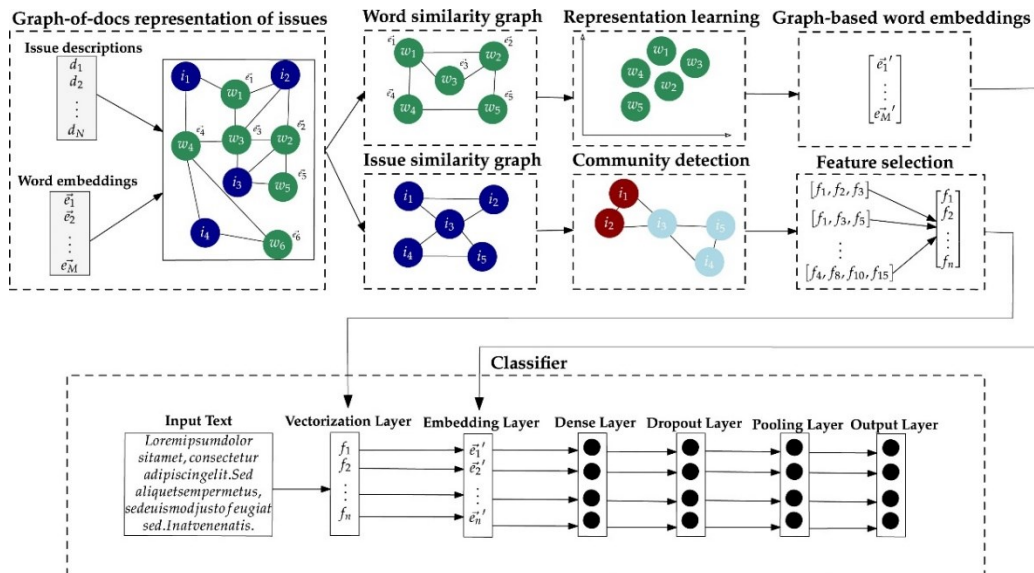
Το άρθρο αυτό έχει ως στόχο την ανάπτυξη ενός γράφου γνώσης (knowledge graph) για την ανάλυση ενός συνόλου κειμένων. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας έναν γράφο για την μοντελοποίηση και αναπαράσταση των κειμένων, η προτεινόμενη προσέγγιση έχει ως στόχο να ενσωματώσει ήδη υπάρχουσες συνδέσεις μεταξύ των κειμένων και να εξορύξει κρυφές γνώσεις και πληροφορίες (Εικόνα 1). Για την εξόρυξη γνώσης, το μοντέλο εκμεταλλεύεται πρωτοποριακές μεθόδους εξαγωγής λέξεων κλειδιών (key phrase extraction) και μοντέλα αναγνώρισης οντοτήτων (named entity recognition models) σε συνδυασμό με χρήσιμα αναλυτικά στοιχεία γράφων.



Εικόνα 1: Οπτικοποίηση του γράφου γνώσης για μια επιχείρηση και των σχετικών της projects.

- N. Kanakaris, N. Giarelis, I. Siachos and N. Karacapilidis: Making personnel selection smarter through word embeddings: A graph-based approach. Machine Learning with Applications, Vol. 7, 100214, 2022, doi: 10.1016/j.mlwa.2021.100214.

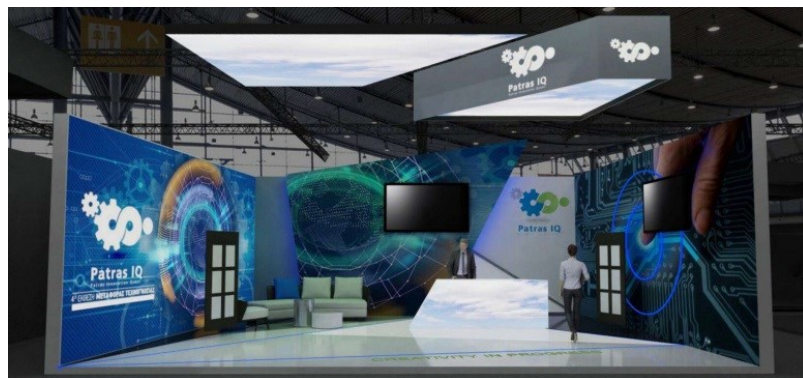
Η εργασία χρησιμοποιεί τεχνικές και αλγορίθμους από τα πεδία της επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (natural language processing), της αναπαράστασης γράφων (graph representation) καθώς και της διανυσματικής αναπαράστασης λέξεων (word embeddings) για την υποβοήθηση της διαδικασίας επιλογής προσωπικού για διάφορες εργασίες (Εικόνα 2). Η προσέγγιση αυτή αρχικά αναπαριστά ένα σύνολο κειμένων (περιγραφές των εργασιών) σε έναν γράφο. Στη συνέχεια, υπολογίζει τις διανυσματικές αναπαραστάσεις λέξεων που υπάρχουν στον γράφο και χρησιμοποιεί ένα μοντέλο κατηγοριοποίησης για να υπολογίσει κατά πόσο ο υποψήφιος εργαζόμενος είναι κατάλληλος για την υλοποίηση κάθε εργασίας, με βάση τις περιγραφές των εργασιών που στο παρελθόν έχει διεκπεραιώσει με επιτυχία. Ως παράδειγμα χρησιμοποιείται ένα σύνολο δεδομένων από το σύστημα παρακολούθησης σφαλμάτων Jira, όπου κάθε σφάλμα ανατίθεται προς επίλυση σε έναν εργαζόμενο.



Εικόνα 2: Σύνοψη της προτεινόμενης προσέγγισης υποβοήθησης της διαδικασίας ανάθεσης εργασιών / επιλογής προσωπικού.

2. Συμμετοχή στην έκθεση PatrasIQ

Το έργο inPOINT έδωσε δυναμικό παρών στην 7^η Έκθεση Patras Innovation Quest (PATRAS IQ) η οποία αποτέλεσε την πρώτη virtual έκθεση καινοτομίας & μεταφοράς τεχνολογίας, συμμετέχοντας με το δικό του ψηφιακό περίπτερο και υποστηρίζοντας άμεση digital επικοινωνία με τους ενδιαφερόμενους, απαντώντας στις αυξημένες ανάγκες της νέας ψηφιακής πραγματικότητας έχοντας ως στόχο την ανάπτυξη και ενίσχυση της συνεργασίας με τον παραγωγικό τομέα.



Εικόνα 3: Ψηφιακό Περίπτερο 7^{ης} Έκθεσης Patras IQ

Φορείς Υλοποίησης

1. Τομέας Διοίκησης και Οργάνωσης, Τμήμα Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών
2. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
3. Coffee Island
4. Ergologic

1



2



3



4



<https://inpoint-project.eu>



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης