

Newsletter 8

- Ιούνιος 2023 -

inPOINT

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ
ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



inpoint-project.eu

Περιεχόμενα

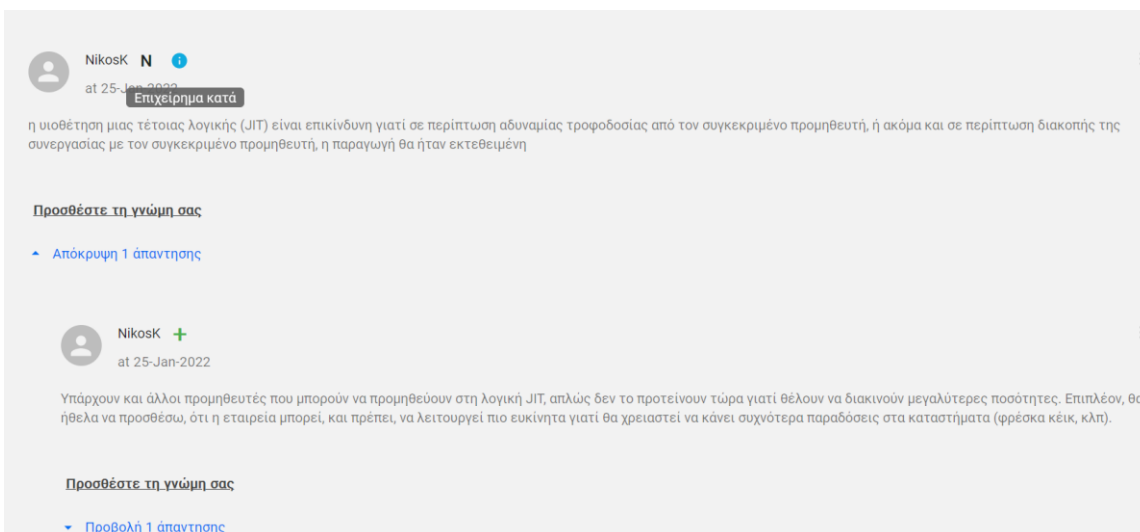
1. Πορεία του έργου
2. Δημοσιεύσεις

1. Υπηρεσίες Εξόρυξης και Ανάλυσης Δεδομένων

Το έργο βρίσκεται στα τελικά στάδια ανάπτυξης και βελτίωσης της πλατφόρμας του inPOINT. Τους τελευταίους μήνες έχει δοθεί έμφαση στην καθολική βελτίωση της πλατφόρμας καθώς και στη καλύτερη οπτικοποίηση των αναπτυχθέντων υπηρεσιών.

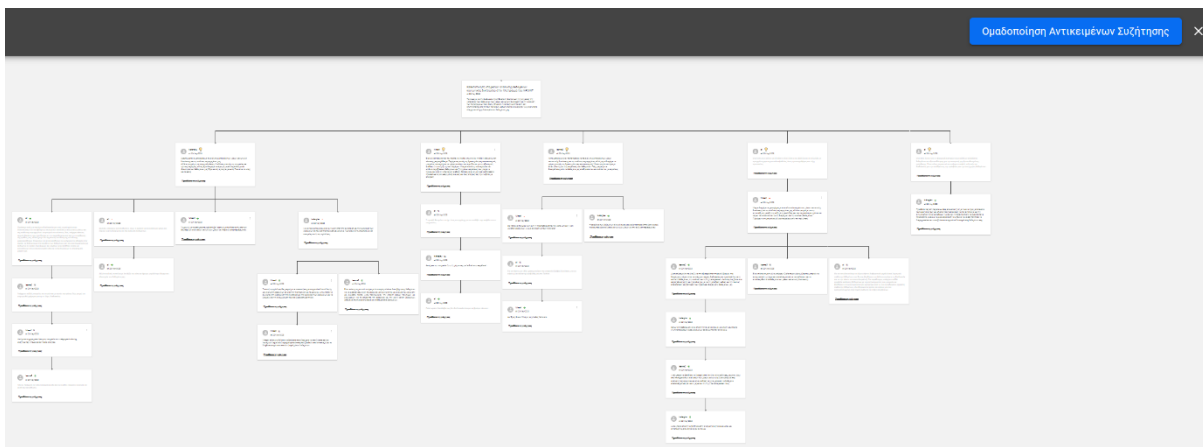
Στην βελτίωση αυτή καθοριστικό ρόλο κατέχει η ανατροφοδότηση από αξιολογητές και χρήστες, οι οποίοι κλήθηκαν να χρησιμοποιήσουν την αναθεωρημένη έκδοση των υπηρεσιών και της πλατφόρμας σε συγκεκριμένα σενάρια χρήσης και να καταγράψουν τις τελικές απόψεις τους τόσο με την μορφή βαθμολόγησης όσο και με την μορφή σχολίων. Στο Παραδοτέο Π5.3 «Αξιολόγηση της βελτιωμένης έκδοσης λογισμικού του έργου» έχει καταγραφεί λεπτομερώς η διαδικασία της τελικής αξιολόγησης.

Στο παραπάνω πλαίσιο έχει ολοκληρωθεί η τρίτη έκδοση των υπηρεσιών υποστήριξης και λήψης αποφάσεων (Παραδοτέο Π3.3) στο οποίο έχουν βελτιωθεί οι υπηρεσίες κατηγοριοποίησης και συσταδοποίησης. Συγκεκριμένα, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην βελτίωση του τρόπου παρουσίασης των αποτελεσμάτων των υπηρεσιών στους τελικούς χρήστες. Αυτό επετεύχθη με ριζικές αλλαγές στη γραφική διεπαφή, σύμφωνα με τα σχόλια αξιολόγησης, όπως φαίνεται στις ακόλουθες εικόνες:

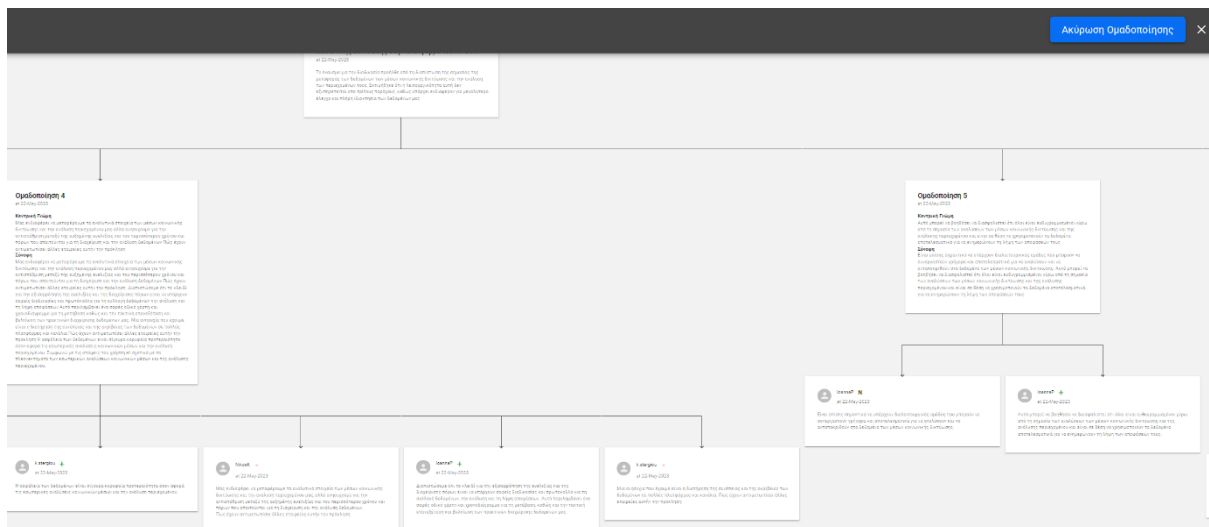


Εικόνα 1: Στιγμιότυπο της πρότασης της υπηρεσίας κατηγοριοποίησης στο χρήση σε μια συζήτηση στην πλατφόρμα του inPOINT.

Στην Εικόνα 1, η υπηρεσία κατηγοριοποίησης ανίχνευσε την εσφαλμένη τοποθέτηση του χρήστη. Συγκεκριμένα, ο χρήστης τοποθέτησε ένα επιχείρημα κατά, το οποίο λανθασμένα καταχώρησε σαν ουδέτερο επιχείρημα στη πλατφόρμα. Στη πλατφόρμα εμφανίστηκε ένα μπλε εικονίδιο ενημερωτικού μηνύματος στο οποίο όταν ο χρήστης εστιάσει τον κέρσσορα του ποντικιού του, ενημερώνεται για το προτεινόμενο τύπο του επιχειρήματος. Το ενημερωτικό αυτό μήνυμα εμφανίζεται μόνο σε περιπτώσεις λανθασμένου τύπου επιχειρήματος. Στην Εικόνα 2 φαίνεται ο γράφος επιχειρηματολογίας στη πλατφόρμα του inPOINT. Όταν ο γράφος γίνει πολύ μεγάλος, ο χρήστης μπορεί να πατήσει το μπλε κουμπί με τίτλο «Ομαδοποίηση αντικειμένων συζήτησης», για να επιτρέψει στην υπηρεσία συσταδοποίησης κείμενων να οργανώσει τα παρόμοια αντικείμενα συζήτησης σε ομάδες. Στην Εικόνα 3, φαίνονται τα ομαδοποιημένα αντικείμενα συζήτησης τα οποία περιέχουν την πιο κεντρική γνώμη, καθώς και μια συγκεντρωτική σύνοψη των επιχειρημάτων, σε συνεργασία με την υπηρεσία σύνοψης που αναπτύχθηκε σε προηγούμενη έκδοση της πλατφόρμας. Για να επιστρέψει στον αρχικό γράφο επιχειρηματολογίας, ο χρήστης μπορεί να πατήσει το μπλε εικονίδιο «Ακύρωση ομαδοποίησης». Τέλος, όπως φαίνεται στις Εικόνες 2 και 3, ο χρήστης μπορεί να πατήσει το γκρι κουμπί σε σχήμα Χ, για να επιστρέψει στη κλασική μορφή συζήτησης που φαίνεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 2: Συγκεντρωτική οπτική του γράφου επιχειρηματολογίας στη πλατφόρμα του inPOINT.



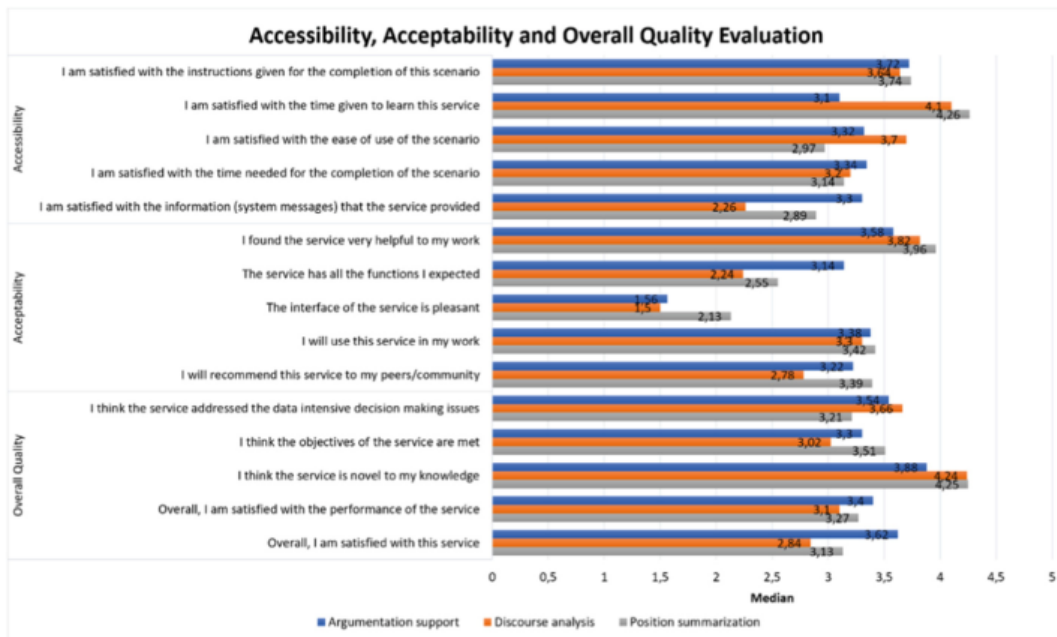
Εικόνα 3: Παράδειγμα ομαδοποίησης αντικειμένων συζήτησης από την υπηρεσία συσταδοποίησης.

2. Δημοσιεύσεις

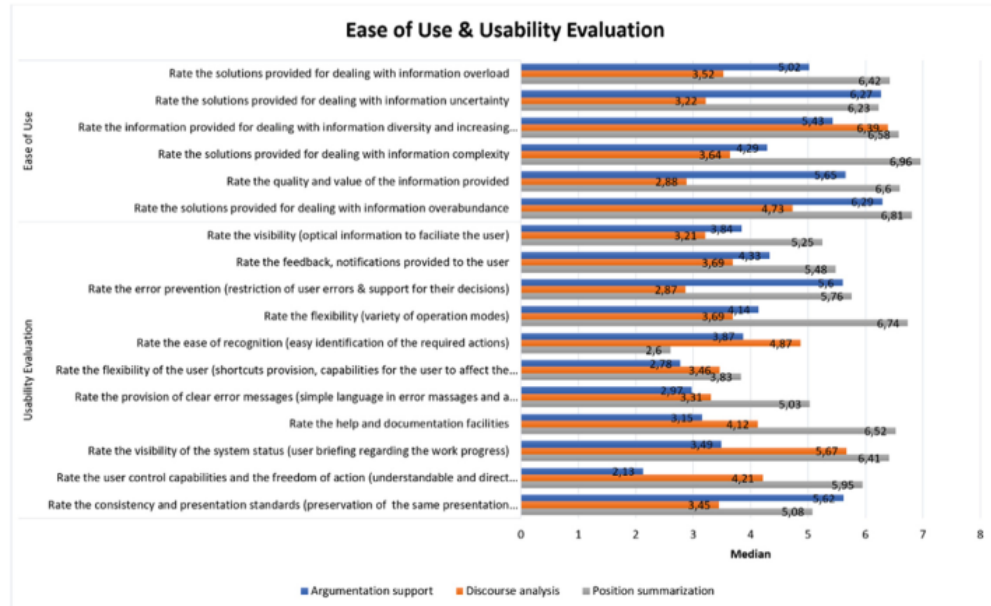
Το ερευνητικό έργο των φορέων υλοποίησης του έργου inPOINT συνεχίζεται. Το τελευταίο τρίμηνο έχουν γίνει αποδεκτά προς δημοσίευση δύο άρθρα, στα υψηλού κύρους διεθνή συνέδρια EGOV 2023 και 19th International Conference on Collaborative Computing: Networking, Applications and Worksharing (EAI CollaborateCom 2023). Παρακάτω, παραθέτουμε τις δημοσιεύσεις αυτές καθώς και σύντομες περιγραφές επί των ερευνητικών τους αντικειμένων:

1. Adamides, E., Giarelis, N., Kanakaris, N., Karacapilidis, N., Konstantinopoulos, K., & Siachos, I. (2023, June). Leveraging Open Innovation Practices Through a Novel ICT Platform. In Human Centred Intelligent Systems: Proceedings of KES-HCIS 2023 Conference (pp. 3-12). Singapore: Springer Nature Singapore.
2. Giarelis N., Karacapilidis N., Kournetas G., Siachos I.: Investigating Trust in Digital Democracy Platforms, EGOV 2023 (to be published)

Η πρώτη δημοσίευση αναφέρει την ανάπτυξη και προκαταρκτική αξιολόγηση μιας νέας διαδικτυακής πλατφόρμας που διευκολύνει και ενισχύει ποικίλες πρακτικές ανοικτής καινοτομίας σε σύγχρονους οργανισμούς. Η προτεινόμενη πλατφόρμα προσφέρει μια φιλική και βιώσιμη λύση που υποστηρίζει πλήρως τις διαδικασίες συλλογής, διάδοσης, οργάνωσης, σύνθεσης και αξιοποίησης της γνώσης που προέρχεται τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού. Βασίζεται σε εξέχουσες τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης και επεξεργασίας φυσικής γλώσσας για την ουσιαστική ομαδοποίηση και συγκέντρωση των θέσεων των ενδιαφερομένων για τα υπό εξέταση ζητήματα, με απώτερο στόχο την προώθηση της λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων στις υποκείμενες συνθήκες έντασης δεδομένων και γνωστικής πολυπλοκότητας. Επιπλέον, η πλατφόρμα μπορεί να επιτρέψει την επιχειρηματολογία στη συνολική διαδικασία ανάπτυξης καινοτομίας, από το στάδιο διαμόρφωσης μιας ιδέας έως την είσοδο στην αγορά και την εμπορική αξιοποίησή της.

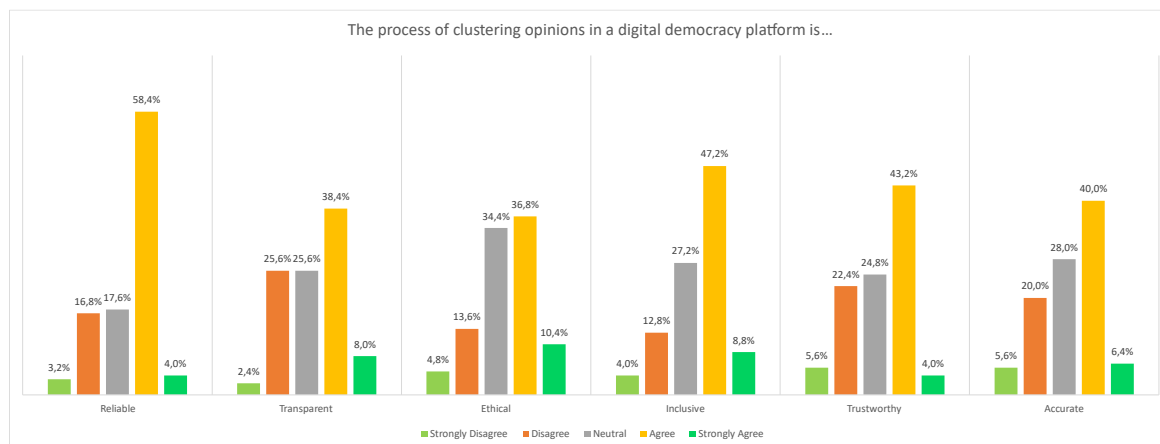


Εικόνα 4: Προκαταρκτικά αποτελέσματα αξιολόγησης - Μέρος Α

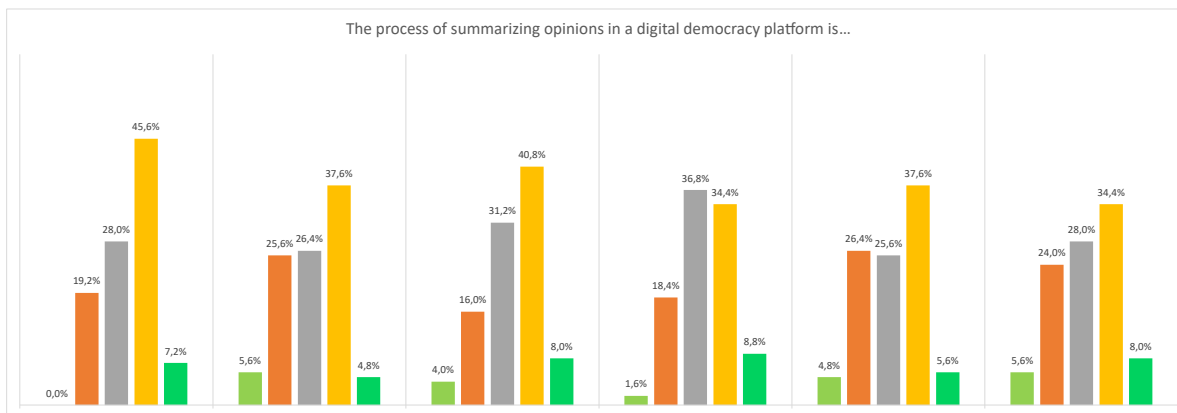


Εικόνα 5: Προκαταρκτικά αποτελέσματα αξιολόγησης - Μέρους Β

Η δεύτερη δημοσίευση επικεντρώνεται σε δύο βασικές εφαρμογές επεξεργασίας φυσικής γλώσσας, και συγκεκριμένα στην ομαδοποίηση και τη σύνοψη των απόψεων που εκφράζουν οι συμμετέχοντες σε μια πλατφόρμα ψηφιακής δημοκρατίας, με στόχο να διερευνηθεί ο βαθμός εμπιστοσύνης των χρηστών σε αυτές όσον αφορά την αξιοπιστία, τη διαφάνεια, τη δεοντολογία, τη συμμετοχικότητα, την αξιοπιστία και την ακρίβεια. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν θετική στάση στις περισσότερες περιπτώσεις, με την υψηλότερη κατάταξη να παρατηρείται όταν αναφέρεται στην αξιοπιστία της ομαδοποίησης των απόψεων. Ωστόσο, η εμπιστοσύνη των συμμετεχόντων είναι λιγότερο ισχυρή όταν αξιολογούν τις ηθικές επιπτώσεις της ομαδοποίησης γνώμης και τη συμμετοχικότητα της διαδικασίας σύνοψης γνώμης. Διεξάγοντας μη παραμετρικά στατιστικά τεστ Kruskal-Wallis, η δημοσίευση αυτή αποκαλύπτει επίσης ότι η γνώση της αγγλικής γλώσσας διαδραματίζει βασικό ρόλο στη διαμόρφωση των πεποιθήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με την ηθικότητα και την ακρίβεια της ομαδοποίησης γνώμης. Επιπλέον, αναδεικνύει μια θετική συσχέτιση μεταξύ της εξοικείωσης με διαδικτυακές εφαρμογές και της αντίληψης των συμμετεχόντων για την ακρίβεια της ομαδοποίησης γνώμης. Εξ όσων γνωρίζουμε, αυτή είναι η πρώτη προσπάθεια απόκτησης τέτοιων γνώσεων, οι οποίες μπορεί να αποκαλύψουν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση και την ανάπτυξη αυτών των εφαρμογών σε λύσεις ψηφιακής δημοκρατίας.



Εικόνα 6: Κατανομές συχνοτήτων των απαντήσεων των συμμετεχόντων σε ερωτήσεις σχετικά με την ομαδοποίηση απόψεων.



Εικόνα 7: Κατανομές συχνοτήτων των απαντήσεων των συμμετεχόντων σε ερωτήσεις σχετικά με την σύνοψη απόψεων.

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