

*Χαράλαμπος Δάλης el17067
Αντώνιος Καραντώνης el17439
Δημήτριος Κυριακίδης el17077*

Τεχνολογίες Κινητής και Ηλεκτρονικής Υγείας

Περιγραφή Τεχνήματος

Το παρόν έγγραφο είναι συνοδευτικό της εργασίας με τίτλο «Παραγωγή Συνθετικών Ιατρικών Δεδομένων με Παραγωγικά Ανταγωνιστικά Δίκτυα».

Στο πλαίσιο της εργασίας αναπτύχθηκε εφαρμογή - παιχνίδι ερωτηματολογίου. Σκοπός της δημιουργίας της είναι η προσέγγιση της ιατρικής κοινότητας μέσω ενός προσβάσιμου, εύχρηστου, και κατανοητού μέσου. Αυτό έχει σημασία επειδή από τα μεγαλύτερα εμπόδια των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης στην Ιατρική είναι η έλλειψη εμπιστοσύνης του Ιατρικού προσωπικού και των συναφών επιστημόνων στην ορθότητα και την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων που αυτές παράγουν. Τόσο η έλλειψη σχετικών τεχνικών γνώσεων από την πλευρά των Ιατρών, όσο και η χαμηλή εξηγησιμότητα που χαρακτηρίζει τα σύνθετα αυτά συστήματα, οδηγούν σε δυσπιστία.

Ως απόπειρα αντιμετώπισης αυτού του κρίσιμου για την εξέλιξη και υιοθέτηση εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στην Ιατρική προβλήματος, το παιχνίδι παρουσιάζει με τυχαίο τρόπο εικόνες υπερηχογραφημάτων με καλοήθεις και κακοήθεις όγκους, είτε αληθινές είτε τεχνητές, προερχόμενες από τα αποτελέσματα της εργασίας. Ο χρήστης καλείται να αποφανθεί αν τα υπερηχογραφήματα που εμφανίζονται είναι αληθινά ή συνθετικά. Υποθέτοντας ότι οι συνθετικές εικόνες είναι επαρκώς αληθοφανείς, και οι Ιατροί δεν μπορούν να διακρίνουν τις συνθετικές εικόνες με απόλυτη επιτυχία, αναμένεται ότι θα δείξουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης που υλοποιήσαμε.

