

Εφαρμογή του IBM Watson για τη δημιουργία προφίλ φοιτητών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Δημήτρης Ξένος

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη
tm129@uom.edu.gr

Κώστας Βεργίδης

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη
kvergidis@uom.gr

Περίληψη

Η τεχνητή νοημοσύνη είναι ένας κλάδος της Πληροφορικής που ασχολείται με την σχεδίαση και την υλοποίηση υπολογιστικών συστημάτων που προσπαθούν να μιμηθούν στοιχεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Η IBM στην ενασχόλησή της με ζητήματα τεχνητής νοημοσύνης δημιούργησε το Watson, ένα τεχνητό ευφυές σύστημα υπολογιστή που μπορεί να απαντά σε ερωτήσεις που του τίθενται σε φυσική γλώσσα. Μία από τις εφαρμογές που υλοποιήθηκαν για το εν λόγω σύστημα είναι η εφαρμογή Personality Insights. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή για τη δημιουργία προφίλ των φοιτητών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Το Personality Insights παράγει αποτελέσματα όταν δέχεται ως είσοδο γραπτά κείμενα. Εξετάζει γλωσσικά μοτίβα, τις λέξεις που χρησιμοποιούνται, το ύφος του κειμένου, τα σημεία στίξης και την απόδοση του νοήματος. Ως έξοδο, παράγει μια σύντομη περιγραφή του προφίλ του χρήστη, προβλέψεις που αφορούν τι πρόκειται αλλά και τι αποκλείεται να κάνει μελλοντικά ο χρήστης και τέλος εξάγει 52 χαρακτηριστικά, που χωρίζονται σε 3 μεγάλες κατηγορίες εκφρασμένα σε ποσοστά. Η πρώτη κατηγορία είναι το Big Five (35 χαρακτηριστικά), η δεύτερη είναι 12 Ανάγκες (θεωρία Kottler & Ford) και η τρίτη είναι οι 5 Αξίες (θεωρία Schwartz).

Το profiling είναι μια μέθοδος με την οποία μέσω κάποιων εξειδικευμένων ερωτήσεων, ή έρευνας πάνω στο ίδιο το άτομο, με κριτήριο τις πράξεις του και την συμπεριφορά του, προκύπτουν συγκεκριμένα αποτελέσματα. Για αυτό τον λόγο δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο 30 ερωτήσεων που χωρίστηκε σε 5 μεγάλες ενότητες. Γενικές ερωτήσεις (ηλικία, φύλο), ερωτήσεις που σχετίζονται με την γενικότερη ένταξη του φοιτητή στα δρώμενα του Πανεπιστημίου, ακαδημαϊκές επιδόσεις, δραστηριότητες εκτός Πανεπιστημίου και ερωτήσεις για γενικότερα ενδιαφέροντα (τέχνες, πολιτική, αθλητισμός). Οι ερωτήσεις τέθηκαν στα αγγλικά μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου καθώς η εφαρμογή δεν αναγνωρίζει άλλες γλώσσες. Απαραίτητη προϋπόθεση ήταν οι απαντήσεις του κάθε ατόμου να αθροίζουν τουλάχιστον 100 λέξεις.

Τα αποτελέσματα εξάχθηκαν από 121 αρχικές απαντήσεις από τις οποίες οι 95 ξεπέρασαν τις 100 λέξεις και αναλύθηκαν περαιτέρω. Το πρώτο κομμάτι των αποτελεσμάτων αφορά γενικά στοιχεία και μέσους όρους για την ηλικία των συμμετεχόντων, αριθμός συμμετοχής από κάθε Τμήμα κ.α. Το δεύτερο κομμάτι έχει να κάνει με τα αποτελέσματα των απαντήσεων που έδωσαν οι συμμετέχοντες σχετικά με τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας στα οποία μοιάζουν τα Τμήματα αλλά και τα χαρακτηριστικά που

καθιστούν ξεχωριστό το κάθε Τμήμα. Τα χαρακτηριστικά αυτά δημιούργησαν και το συνολικό προφίλ του κάθε Τμήματος.