

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ / ΕΞΕΤΑΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Στρατήγη Μαρία
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια**

**Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης
Επόπτης Μεταπτ. Εργασίας: Καθηγητής Δ. Πλεξουσάκης**

Τρίτη , 10/10/2017, 12:00

Αίθουσα K206, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης

“ Δικαιοσύνη στις Συστάσεις σε Ομάδες στον Τομέα της Υγείας”

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην τελευταία δεκαετία ο αριθμός των χρηστών, οι οποίοι αναζητούν πληροφορίες σχετικά με την υγεία, έχει αυξηθεί δραματικά. Από την άλλη πλευρά, οι επαγγελματίες του τομέα της υγείας, έχουν όλο και λιγότερο χρόνο να συστήσουν στους ασθενείς τους χρήσιμες πηγές τέτοιων πληροφοριών στο διαδίκτυο. Προς αυτήν την κατεύθυνση, στοχεύουμε στην απλοποίηση της διαδικασίας παροχής χρήσιμων ηλεκτρονικών πληροφοριών προς τα άτομα υπεύθυνα για ασθενείς και στην βελτίωση ως εκ τούτου των ευκαιριών που έχουν οι ασθενείς να ενημερώνονται για ασθένειες και πιθανές θεραπείες. Χρησιμοποιώντας το σύστημα μας, οι σχετικές και υψηλής απόδοσης ποιότητας πληροφορίες παραδίδονται στους ασθενείς με βάση το προφίλ τους, όπως αυτό αναπαρίστανται στο προσωπικά τους αρχεία δεδομένων υγειονομικής περίθαλψης, διευκολύνοντας την αλληλεπίδραση, με την ελαχιστοποίηση της απαραίτητης χειρωνακτικής προσπάθειας.

Stratigi Maria
M.Sc. Thesis

Computer Science Department
University of Crete
Master's Thesis Supervisor: Professor Dimitris Pleksousakis

Tuesday, 10/10/2017, 12:00
Room K206, Computer Science Dept., University of Crete

“Fairness in Group Recommendations in the Health Domain”

ABSTRACT

During the last decade, the number of users who look for health-related information has impressively increased. On the other hand, health professionals have less and less time to recommend useful sources of such information online to their patients. To this direction, we target at streamlining the process of providing useful online information to patients by their caregivers and improving as such the opportunities that patients have to inform themselves online about diseases and possible treatments. Using our system, relevant and high quality information is delivered to patients based on their profile, as represented in their personal healthcare record data, facilitating an easy interaction by minimizing the necessary manual effort.

Specifically, in this work, we propose a model for group recommendations incorporating fairness, following the collaborative filtering approach. As in collaborative filtering, it is crucial to identify the correct set of similar users, in addition to traditional methods, we pay particular attention on how to exploit user's health information. To this direction, we define a novel similarity measure that is based on the semantic distance between users' health problems. Our special focus is on providing valuable suggestions to a caregiver who is responsible for a group of users. We interpret valuable suggestions as ones that are both highly related and fair to the users of the group. As such, we introduce in addition, a new aggregation method incorporating fairness and we compare it with current state of the art. Our experiments demonstrate the advantages of both the semantic similarity method and the fair aggregation design. To the best of our knowledge, this is the first work that introduces the concept of group recommendations incorporating fairness in the health domain.