

Project

Προθεσμία Υποβολής: 08/01/2023 23:59

Ημερομηνία Παρουσίασης των Εργασιών: 12 Ιανουαρίου 2023 11:00-14:00

Η εργασία στοχεύει στην κατανόηση της διαδικασίας της χρήσης διαφόρων τεχνικών εξόρυξης δεδομένων και γνώσης για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων. Η εργασία αποτελείται από διάφορα τμήματα για τα οποία καλείστε να δώσετε περιγραφή για τις λύσεις που προτείνετε ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εφαρμόσετε αλγορίθμους εξόρυξης δεδομένων που ταιριάζουν κάθε φορά. Σε περίπτωση που αποφασίσετε να προσφέρετε συγκεκριμένες λύσεις (π.χ. analytics για το πρόβλημά σας και παρουσίαση της γνώσης που εξαγεται) μπορείτε να υιοθετήσετε οποιοδήποτε πακέτο επιθυμείτε (π.χ. python, Weka, κ.λπ.).

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το παραδοτέο σας (π.χ. ένα αρχείο doc) θα το ανεβάσετε στο eclass μέχρι την προθεσμία υποβολής.
- Θα πρέπει επίσης να ετοιμάσετε ένα αρχείο παρουσίασης της εργασίας το οποίο θα χρησιμοποιήσετε στο τελευταίο μάθημα για την παρουσίαση του παραδοτέου σας.
- Η εργασία είναι ομαδική των 2-3 φοιτητών.

Εκφώνηση

A/A		Συνεισφορά
1.	Ένα σημαντικό μέρος της έναρξης μιας επιτυχημένης επιχείρησης εξόρυξης δεδομένων έγκειται στην εύρεση προβλημάτων όπου άλλες επιχειρήσεις δεν διαθέτουν τους εσωτερικούς πόρους και την τεχνογνωσία για να κάνουν τη δική τους παρακολούθηση, επεξεργασία και εξόρυξη δεδομένων. Πολλές επιχειρήσεις αποτυγχάνουν να εφαρμόσουν τεχνικές εξόρυξης δεδομένων, γεγονός που μπορεί να τις αφήσει ευάλωτες στην αγορά ή στην τεχνολογική καινοτομία. Υπό το πρίσμα αυτό, καλείστε να εντοπίσετε και να περιγράψετε ένα υπαρκτό πρόβλημα (που να σχετίζεται με την έλλειψη πόρων και τεχνογνωσίας για την εφαρμογή μεθόδων εξόρυξης δεδομένων και γνώσης) σε οποιοδήποτε πεδίο εφαρμογής επιθυμείτε. Στην περιγραφή σας θα πρέπει να τεκμηριώσετε την ανάγκη για την επίλυση του προβλήματος και την καινοτομία που θα προσφέρει.	20%
2.	Να περιγράψετε αναλυτικά τις ανάγκες για δεδομένα που σχετίζονται με το πρόβλημα που εντοπίσατε (είδος, διαστάσεις, μηχανισμοί καταγραφής, κ.λπ.). Να σχεδιάσετε και να δώσετε το πλαίσιο της καταγραφής των δεδομένων και της αποθήκευσής τους καθώς και τις ανάγκες για αποθηκευτικό χώρο. Επίσης, να περιγράψετε τους χρήστες που θα υιοθετούν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας, το είδος καθώς και το στόχο που θα έχει η παροχή γνώσης προς αυτούς.	20%
3.	Να περιγράψετε τις ανάγκες για εφαρμογή μεθόδων προεπεξεργασίας στα δεδομένα που σχετίζονται με την ιδέα σας. Να δώσετε αναλυτικά τα βήματα και τους αλγορίθμους που θα εφαρμόσετε καθώς και τους λόγους για την επιλογή τους.	20%
4.	Να περιγράψετε αναλυτικά τους αλγορίθμους εξόρυξης δεδομένων και γνώσης που θα υιοθετήσετε, το στόχο του καθενός και τη γνώση που θα εξαχθεί. Να δώσετε παραδείγματα εκτέλεσης πάνω στα δεδομένα που εντοπίσατε. Σε περίπτωση που δεν έχετε εντοπίσει δεδομένα, αυτά θα μπορούσαν να παραχθούν με τυχαίο τρόπο.	30%
5.	Να περιγράψετε αναλυτικά τις στρατηγικές αποφάσεις που θα μπορούσατε να στηρίξετε πάνω στα αποτελέσματα και πως αυτές θα βοηθήσουν την πορεία της εταιρείας σας.	10%