

Ανάλυση δεδομένων



Η ανάλυση δεδομένων είναι η διεξοδική μελέτη ενός συνόλου πληροφοριών, στόχος του οποίου είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων που επιτρέπουν σε μια εταιρεία ή οντότητα να λάβει απόφαση. Κατά τη διάρκεια αυτής της ανάλυσης, τα δεδομένα μπορούν να ανταλλαχθούν, για παράδειγμα, για τη λήψη στατιστικών δεικτών.

Η ανάλυση δεδομένων μπορεί να είναι δύο τύπων:



Ποσοτικός: Οι πληροφορίες είναι αριθμητικές από τις οποίες μπορούν να συγκεντρωθούν ακριβή στατιστικά στοιχεία.

Ποιοτικός: Είναι πληροφορίες που λαμβάνονται από μια βάση δεδομένων που συνήθως παρουσιάζεται σε μορφή κειμένου.

Για την ανάλυση δεδομένων υπάρχουν διαφορετικά εργαλεία που προέρχονται από τομείς σπουδών όπως στατιστικά, οικονομετρικά ή μαθηματικά.

Χρησιμότητα της ανάλυσης δεδομένων

Η ανάλυση δεδομένων μπορεί να έχει διαφορετικές εφαρμογές, τόσο για εταιρείες όσο και για κρατικούς οργανισμούς ή για εκείνους με μη κερδοσκοπικούς στόχους. Για παράδειγμα, μια οντότητα που επιδιώκει να μειώσει τον παιδικό υποσιτισμό σε μια χώρα θα αξιολογεί συνεχώς τα ποσοστά αναιμίας των παιδιών σε ένα συγκεκριμένο ηλικιακό εύρος.



Ομοίως, μια εταιρεία μπορεί να αναλύσει τα δεδομένα ικανοποίησης που δείχνουν οι πελάτες της. Αυτό, αφού πραγματοποιήσει μια έρευνα

για όλα τα άτομα που προσέλαβαν τις υπηρεσίες τους τον προηγούμενο μήνα. Με αυτόν τον τρόπο, μπορείτε να λάβετε αποφάσεις για την επιχειρηματική σας στρατηγική.

Κελεσίδου Αναστασία (B1)

Συναντήθηκα με την κυρία Ραφαήλα Γρηγορίου, η οποία μου έδωσε πληροφορίες για το επάγγελμά της και μου παραχώρησε μια πολύ ενδιαφέρουσα συνέντευξη.

Κυρία Γρηγορίου, μιλήστε μου για τις σπουδές σας και την επαγγελματική σας εξειδίκευση.

Έχω σπουδάσει στο τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Α.Π.Θ. και έχω ένα μεταπτυχιακό από το τμήμα Μαθηματικών του Α.Π.Θ. στη Στατιστική και Μοντελοποίηση. Αυτή τη στιγμή είμαι υποψήφια διδάκτορας στο Τμήμα ΗΜΜΥ, με θέμα την ανάλυση χρονοσειρών.



Στον επαγγελματικό τομέα, είμαι υπεύθυνη του Ελληνικού παραρτήματος της Φινλανδικής εταιρείας VaasaETT, και υπεύθυνη της ομάδας Συλλογής και Ανάλυσης Δεδομένων της εταιρείας. Πρόκειται για μία συμβουλευτική εταιρεία σε θέματα ενέργειας – ασχολείται

με τις παγκόσμιες αγορές του ηλεκτρισμού και του φυσικού αερίου – και αυτή τη στιγμή έχουμε (και είμαι υπεύθυνη για τη διαχείρισή τους) project με πελάτες σε διάφορες χώρες ανά τον κόσμο: Τις

ρυθμιστικές αρχές της Αυστρίας, της Ουγγαρίας, του Βελγίου και της Ελλάδας (PAE), την ένωση ρυθμιστικών αρχών Ευρώπης (ACER), την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και άλλους ιδιωτικούς πελάτες (πάροχοι ενέργειας/ οικονομικές εταιρείες).



Είχα την τιμή να επιτελέσω κριτικής της τελευταίας αναφοράς του οργανισμού International Energy Agency πάνω στην αγορά του ηλεκτρισμού (Electricity Market Report) του Ιουλίου 2022, καθώς έχω προσκληθεί ήδη και για την ανανεωμένη έκδοση του Ιανουαρίου 2023.

Πιστεύετε ότι οι άνθρωποι μπορούν να επεξεργαστούν και να διαχειριστούν τα δεδομένα;



Η ανάλυση δεδομένων αποτελεί αυτή τη στιγμή μεγάλη τάση, και θεωρώ πως θα συνεχίσει προς αυτή τη κατεύθυνση. Πλέον με την ψηφιοποίηση των πάντων, τα δεδομένα όλο και αυξάνονται και αντίστοιχα όλο και αυξάνεται η ανάγκη για τη διαχείριση, επεξεργασία και ανάλυσή τους, καθώς

μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πάρα πολλούς τομείς. Γενικά πιστεύω πολύ στα δεδομένα και στη σημασία της ύπαρξης δεδομένων καλής ποιότητας - το πρώτο βήμα για να αλλάξουμε, να βελτιώσουμε ή ακόμη και για να προβλέψουμε κάτι είναι να το καταλάβουμε και αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω των δεδομένων.

Θέλετε να μου δώσετε κάποια παραδείγματα χώρων / τομέων στους οποίους μπορούν να εφαρμοστεί η ανάλυση δεδομένων με στόχο την εξέλιξη των επαγγελματών και τη βελτίωση της ποιότητας εργασίας και ζωής;

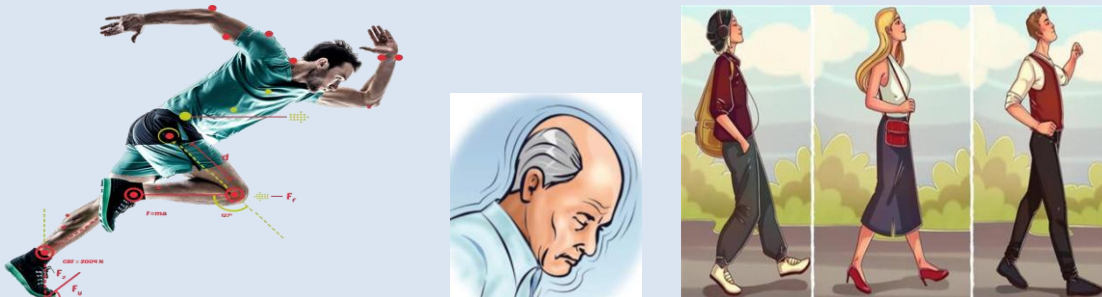
Ευχαρίστως θα σας πω κάποιους χώρους εφαρμογής της ανάλυσης δεδομένων:

Στο χώρο της ενέργειας, μπορεί να αξιοποιηθεί για την ανάλυση ή και πρόβλεψη τιμών ενέργειας (π.χ. ηλεκτρισμού ή φυσικού αερίου), για τον εντοπισμό παραγόντων που επηρεάζουν την εξέλιξη των τιμών κλπ. Επίσης, μπορεί να αποβεί χρήσιμη για την α-

νάλυση δεδομένων κατανάλωσης ηλεκτρισμού και την παροχή πληροφοριών/συμβουλών στους καταναλωτές για το πώς θα μπορούσαν να μειώσουν την κατανάλωση τους (και άρα τους λογαριασμούς τους) ή και την αυτοματοποιημένη βελτιστοποίηση της λειτουργίας κάποιων ενεργοβόρων συσκευών.



Στο χώρο της βιοκινητικής, η ανάλυση δεδομένων κίνησης μπορεί να αποβεί χρήσιμη για τη διάγνωση και παρακολούθηση της πορείας ασθενειών (π.χ. νευρολογικές όπως πάρκινσον ή ορθοπεδικές όπως πλατυποδία), για την ανάλυση δεδομένων από αθλητές με σκοπό τη βελτιστοποίηση της προπονητικής διαδικασίας ή την αποφυγή τραυματισμών, για την αναγνώριση προσώπων μέσω του τρόπου που περπατούν.



Στο χώρο της ανάλυσης γλώσσας χρησιμοποιείται για αυτόματη παραγωγή κειμένου (π.χ. περίληψη μεγαλύτερου κειμένου, περιγραφή εικόνων), αυτόματη μετάφραση, αυτόματη απάντηση σε ερωτήσεις (π.χ. Siri, που είναι εικονικός βοηθός και αποτελεί μέρος λειτουργικών συστημάτων iOS, iPadOS κ.α).



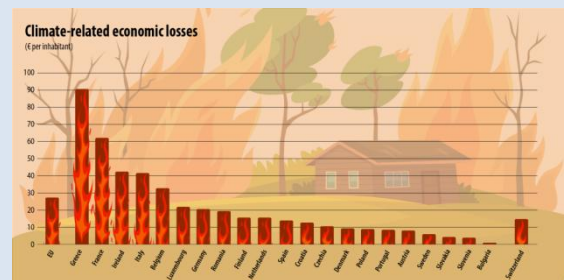
Στην ιατρική μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά στο τεστάρισμα της αποτελεσματικότητας και επικινδυνότητας νέων θεραπειών, τη διάγνωση ασθενειών με αυτόματο σκανάρισμα φωτογραφιών, ακτινογραφιών ή άλλων εικόνων.



Στον τομέα της ασφάλειας διαδικτύου βοηθά στον εντοπισμό επικίνδυνης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, επικίνδυνου υλικού στα social media, ακατάλληλων εικόνων, παιδικής πορνογραφίας, κλπ.



Είναι χρήσιμη για τη **δημιουργία κλιματικών μοντέλων.**



Βοηθά την **εξέλιξη αυτο-οδηγούμενων οχημάτων** (αυτοκίνητα, drones).



Και ένα πεζό αλλά πολύ διαδεδομένο παράδειγμα αυτή τη στιγμή αποτελεί η ανάλυση δεδομένων που σχετίζονται με το εμπόριο, π.χ. για δημιουργία στοχευμένων διαφημίσεων, πρόβλεψη ζήτησης για αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας.



Επαγγέλματα που σχετίζονται με την ανάλυση δεδομένων είναι:

- Μηχανικός δεδομένων
- Αναλυτής δεδομένων
- Μηχανικός μηχανικής μάθησης/ τεχνητής νοημοσύνης

Μετά τα παραδείγματα που μου δώσατε, αντιλαμβάνομαι ότι αρκετοί τομείς μπορούν να κερδίσουν από την ανάλυση δεδομένων. Τι σπουδές όμως, πρέπει να κάνει κάποιος, για να μπορέσει να ασχοληθεί με τα σχετικά επαγγέλματα;

Μπορεί να σπουδάσει στις εξής σχολές: Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πληροφορική, Μαθηματικό/ Οικονομικό με σχετική εξειδίκευση μέσω κάποιου μεταπτυχιακού.

Θα ήθελα τώρα να σας ρωτήσω τι προοπτικές υπάρχουν για εμάς τους νέους στο κομμάτι της μελλοντικής επαγγελματικής μας αποκατάστασης.

Οι προοπτικές είναι τεράστιες και άτομα με τέτοιου είδους δεξιότητες και καλή χρήση Αγγλικών μπορούν είτε να βρουν αξιόλογες εταιρείες στην Ελλάδα (όλο και περισσότερες εταιρείες του εξωτερικού επενδύουν στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια π.χ. Pfizer, Amazon, Google είναι τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα αλλά υπάρχουν και άλλες λιγότερο γνωστές). Εκτός αυτού, έχουν τη δυνατότητα να ζήσουν και να δουλέψουν οπουδήποτε θέλουν ανά τον κόσμο ή μπορούν να βρουν κάποια δουλειά σε εταιρεία άλλης χώρας και να δουλεύουν εξ αποστάσεως (η τηλεργασία είναι επίσης μια τάση που προτιμάται όλο και περισσότερο τόσο από τους ίδιους τους εργαζόμενους όσο και από τους εργοδότες).

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ
ΚΕΛΕΣΙΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ (B1)**
