

7.2.1 Ερωτήσεις

1

Έχετε χρησιμοποιήσει την εφαρμογή Gemini για να ζητήσετε πληροφορίες για ένα θέμα εργασίας που σας ανέθεσε ο καθηγητής ή η καθηγήτριά σας; Εξηγήστε πώς θα ελέγξετε την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων που παρήγαγε η εφαρμογή.

2

Περιγράψτε δύο παραδείγματα από την καθημερινή ζωή, που δεν αναφέρονται στην ενότητα αυτή, στα οποία εμπλέκεται η Τεχνητή Νοημοσύνη.

3

Εξηγήστε τι είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη και περιγράψτε δύο παραδείγματα όπου η χρήση της θα μπορούσε να εγκυμονεί κινδύνους για τον άνθρωπο.

7.3 Τεχνητή Νοημοσύνη: Ορισμοί



Η **Τεχνητή Νοημοσύνη (TN, Artificial Intelligence, AI)** είναι ένας κλάδος της επιστήμης της Πληροφορικής που ασχολείται με τη δημιουργία συστημάτων ή μηχανών ικανών να εκτελούν εργασίες που απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη. Αυτές οι εργασίες περιλαμβάνουν την αναγνώριση ομιλίας, την οπτική αναγνώριση αντικειμένων, τη λήψη αποφάσεων, την επίλυση προβλημάτων, την κατανόηση της φυσικής γλώσσας και τη μάθηση από εμπειρία.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι τεχνητής νοημοσύνης:

- Ασθενής Τεχνητή Νοημοσύνη (Narrow AI ή Weak AI):** Αυτή η μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης είναι σχεδιασμένη για να εκτελεί συγκεκριμένες εργασίες όπως, για παράδειγμα, η αναγνώριση μοτίβων, αλλά δε διαθέτει γενική νοημοσύνη. Ωστόσο, αυτές τις εργασίες τις εκτελεί καλύτερα από τον άνθρωπο. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι τα συστήματα αναγνώρισης ομιλίας, όπως το Siri της Apple και τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα όπως το ChatGPT και το Gemini.
- Γενική Τεχνητή Νοημοσύνη (General AI):** Αυτή η μορφή TN έχει την ικανότητα να κατανοεί, να μαθαίνει και να εφαρμόζει τη γνώση σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, προσομοιάζοντας στην ανθρώπινη νοημοσύνη. Αυτή η μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης είναι ακόμα υπό ανάπτυξη και αποτελεί αντικείμενο έρευνας.
- Υπερνοημοσύνη (Superintelligence):** Αυτή η θεωρητική μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης υπερβαίνει κατά πολύ την ανθρώπινη νοημοσύνη σε όλους τους τομείς. Αποτελεί θέμα φιλοσοφικής και επιστημονικής συζήτησης, αλλά δεν έχει ακόμη υλοποιηθεί.



Η **Μηχανική Μάθηση (machine learning)** είναι ένας κλάδος της Τεχνητής Νοημοσύνης, ο οποίος μελετά την ικανότητα των υπολογιστών να μαθαίνουν, χωρίς να προγραμματίζονται ρητά για τον σκοπό αυτό.

Σήμερα έχει εμφανιστεί μια νέα κατηγορία συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, τα **Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα (Large Language Models, LLMs)**, τα οποία χρησιμοποιούν αρκετά πολύπλοκα μοντέλα νευρωνικών δικτύων, για να επεξεργάζονται και να παράγουν κείμενο. Τέτοια γνωστά μοντέλα είναι το ChatGPT και το Gemini, στα οποία μπορεί όλοι να έχουν πρόσβαση μέσω του Διαδικτύου. Τα Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα εκπαιδεύονται σε τεράστια σύνολα κειμένου που προέρχονται από διάφορες πηγές, όπως βιβλία, άρθρα, ιστοσελίδες και άλλα κείμενα. Μέσω αυτής της διαδικασίας, εξάγουν κάποια μοντέλα, με βάση τα οποία μπορούν να προβλέπουν την επόμενη λέξη σε μια πρόταση ή ένα κείμενο.