

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2

1. Με τον όρο τεχνητή νοημοσύνη τι εννοούμε;
  - a) Τεχνητούς εγκεφάλους ανθρώπων
  - b) Συστήματα που εμφανίζουν έξυπνη συμπεριφορά
  - c) Έξυπνα μηχανήματα
  - d) Ηλεκτρονικούς υπολογιστές
  - e) Ανθρωποειδή ρομπότ
2. Ποιο από τα παρακάτω δεν μπορεί να έχει τεχνητή νοημοσύνη
  - a) Ένα ποδήλατο
  - b) Ένα αεροπλάνο
  - c) Ένα τηλέφωνο
  - d) Ένα σπίτι
  - e) Το κλίμα μιας περιοχής
3. Ένα μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιεί:
  - a) Λογική ίδια με αυτή του ανθρώπου
  - b) Λογική παρόμοια με αυτή του ανθρώπου
  - c) Λογική αντίθετη με αυτή του ανθρώπου
  - d) Δεν χρησιμοποιεί λογική, απλά ακολουθεί κανόνες
  - e) Δεν χρησιμοποιεί λογική, απλώς εκτελεί εντολές με συγκεκριμένη σειρά
4. Για να λειτουργήσει ένα μηχανήμα με τεχνητή νοημοσύνη πρέπει να έχει (επιλέξτε όσα νομίζετε απαραίτητα):
  - a) Αισθητήρες
  - b) Κινητήρες
  - c) Οθόνη
  - d) Ηχεία
  - e) Επεξεργαστή
5. Οι ενέργειες που θα εκτελεστούν από ένα μηχανήμα με τεχνητή νοημοσύνη δεν εξαρτώνται από:
  - a) Το χρήστη του μηχανήματος
  - b) Τους λογικούς κανόνες που ακολουθεί
  - c) Την ανάλυση των δεδομένων που συλλέγει
  - d) Το αποτέλεσμα της ενέργειας που θα κάνει.
  - e) Το περιβάλλον

6. Ποιες είναι οι τελικές ενέργειες που μπορεί να κάνει ένα μηχάνημα με τεχνητή νοημοσύνη; (επιλέξτε όσες νομίζετε σωστές):
- a) Να κινήσει κάποιο μέρος του
  - b) Να μιλήσει
  - c) Να προτείνει μια αγορά
  - d) Να εκφέρει κάποια γνώμη
  - e) Να απενεργοποιηθεί
7. Ένα μηχάνημα το οποίο λειτουργεί με τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να εξελίξει την συμπεριφορά του;
- a) Ναι
  - b) Όχι
  - c) Κάποιες φορές, ανάλογα με το αποτέλεσμα
  - d) Κάποιες φορές, ανάλογα με τον προγραμματισμό του
  - e) Εξαρτάται από το περιβάλλον του
8. Τι νομίζετε πως είναι η μηχανική μάθηση;
- a) Η απομνημόνευση κάποιων κανόνων
  - b) Η απομνημόνευση κάποιων πραγμάτων (πχ εικόνων, ήχων)
  - c) Η εκμάθηση κάποιων συμπεριφορών
  - d) Η εκπαίδευση του μηχανήματος ν' αναγνωρίζει διάφορα αντικείμενα, καταστάσεις, συμπεριφορές
  - e) Η συλλογή δεδομένων
9. Τι είδη μηχανικής μάθησης υπάρχουν; (επιλέξτε όσα θεωρείτε σωστά).
- a) Εποπτευόμενης μάθησης
  - b) Μη εποπτευόμενης μάθησης
  - c) Πειραματικής μάθησης
  - d) Αναγωγικής μάθησης
  - e) Ενισχυτικής μάθησης
10. Ποιες είναι οι κύριες μέθοδοι μηχανικής μάθησης; (επιλέξτε όσα θεωρείτε σωστά).
- a) Συλλογιστική, βασισμένη σε περιπτώσεις
  - b) Νευρωνικά Δίκτυα
  - c) Γενετικοί Αλγόριθμοι
  - d) Αναλογικοί συντελεστές
  - e) Δέντρα απόφασης

11. Με ποιους τρόπους μπορεί να μάθει ένα μηχάνημα; (επιλέξτε όσα θεωρείτε σωστά).
- a) Διαβάζοντας δεδομένα
  - b) Ελέγχοντας το αποτέλεσμα των ενεργειών του
  - c) Παρουσιάζοντας του, διάφορα παραδείγματα
  - d) Με επιβράβευση ή ποινή, ανάλογα με το αποτέλεσμα της ενέργειάς του
  - e) Με όλα τα παραπάνω
12. Εάν μάθει κάτι, μπορεί να συνεχίσει να μαθαίνει;
- a) Πάντα
  - b) Ποτέ
  - c) Κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες
  - d) Ναι, εάν του δώσουμε αυτή την δυνατότητα
  - e) Θα συνεχίσει να εξελίσσει τη γνώση του ό,τι κι αν γίνει.
13. Τί εννοούμε με τον όρο Νευρωνικά δίκτυα:
- a) Ένα δίκτυο αισθητήρων, συνδεδεμένων μεταξύ τους με πολλαπλούς συνδέσμους
  - b) Ένα δίκτυο ηλεκτρονικών τσιπ, συνδεδεμένων μεταξύ τους με πολλαπλούς συνδέσμους
  - c) Ένα δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών, συνδεδεμένων μεταξύ τους με πολλαπλούς συνδέσμους
  - d) Ένα δίκτυο ψηφιακών προσομοιώσεων νευρώνων, συνδεδεμένων μεταξύ τους με πολλαπλούς συνδέσμους
  - e) Έναν ηλεκτρονικό εγκέφαλο
14. Για να εκπαιδευτεί ένα Νευρωνικό δίκτυο χρειάζεται:
- a) Να του παρέχουμε πολλά δεδομένα
  - b) Να του εξηγήσουμε με κατάλληλο τρόπο τι πρέπει να κάνει
  - c) Να προγραμματίσουμε τους συνδέσμους του
  - d) Να του περιγράψουμε τη λειτουργία του
  - e) Δεν χρειάζεται τίποτα είναι αυτόματα εκπαιδευμένο
15. Παρότι τα Νευρωνικά δίκτυα δεν είναι καινούργια ιδέα, σήμερα παρουσιάζουν εντυπωσιακά αποτελέσματα, από ότι τα προηγούμενα χρόνια. Γιατί πιστεύεται ότι συμβαίνει αυτό;
- a) Επειδή τώρα έτυχε να ασχοληθεί η επιστήμη μ' αυτά.
  - b) Επειδή η αύξηση της υπολογιστικής ισχύος επέτρεψε την λειτουργία τους.

- c) Λόγω μιας τυχαίας ανακάλυψης, η οποία έδωσε ώθηση στην υπάρχουσα θεωρία.
  - d) Λόγω της πτώσης των τιμών των υπολογιστών
  - e) Η ανάπτυξη του διαδικτύου (ίντερνετ) επέτρεψε τη λειτουργία του.
16. Ένα Νευρωνικό δίκτυο μπορεί να εκπαιδευτεί με λάθος τρόπο και να εμφανίζει προκαταλήψεις;
- a) Ναι
  - b) Εξαρτάται από τα δεδομένα που του παρέχουμε
  - c) Ποτέ
  - d) Ναι, εάν κοπεί το ρεύμα κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης του
  - e) Η πιθανότητα να εκπαιδευτεί λάθος είναι πολύ μικρή και συνεπώς ασήμαντη.
17. Πόση αυτονομία πρέπει να αφήνουμε στα μηχανήματα με τεχνητή νοημοσύνη;
- a) Απεριόριστη όταν έχουν εκπαιδευτεί σωστά
  - b) Την τελική απόφαση να την παίρνει πάντα ένα άνθρωπος
  - c) Εάν η απόφαση δεν έχει αντίκτυπο σε ζωές, τότε η αυτονομία μπορεί να είναι πλήρης, μετά από εξαντλητικά τεστ
  - d) Πλήρη αυτονομία μόνο σε περιπτώσεις ήσσονος(ελάχιστης) σημασίας
  - e) Καμία αυτονομία, να χρησιμοποιούνται μόνο συμβουλευτικά.
18. Φοβάστε το ενδεχόμενο οι μηχανές να κλέψουν τις δουλειές των ανθρώπων στο προσεχές μέλλον;
- a) Ναι, είναι πολύ πιθανό
  - b) Όχι, είναι κάτι το απίθανο
  - c) Ευτυχώς που θα το κάνουν, για να μην χρειάζεται να κάνουμε εργασίες οι οποίες δεν μας αρέσουν
  - d) Πολλά είδη εργασιών θα αντικατασταθούν, αλλά και πολλά άλλα νέα θα ανθίσουν οπότε δεν φοβάμαι
  - e) Πολλά είδη εργασιών θα αντικατασταθούν, αλλά και πολλά άλλα νέα θα ανθίσουν και αυτό με αγχώνει
19. Ποιο θεωρείτε καταλληλότερο τρόπο για να αντιμετωπίσουμε την επέλαση των έξυπνων μηχανών;
- a) Να γίνουμε έξυπνότεροι από αυτές
  - b) Να σταματήσουμε την εξέλιξη τους

- c) Να εκπαιδευτούμε σε νέες δεξιότητες ώστε να είμαστε προετοιμασμένοι για τις επερχόμενες αλλαγές
- d) Δεν χρειάζεται να κάνουμε τίποτα όλα θα πάνε καλά
- e) Δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα

**Οι παρακάτω ερωτήσεις βαθμολογούνται στην κλίμακα από 1 έως 5**

- 20. Πως σας φάνηκε το θέμα που διδαχτήκατε;
- 21. Θα θέλατε να αποκτήσετε περισσότερες γνώσεις σχετικά με το θέμα της τεχνητής νοημοσύνης και της μηχανικής μάθησης;
- 22. Θα σας ενδιέφερε ν' ασχοληθείτε στο μέλλον επαγγελματικά με την μηχανική μάθηση;
- 23. Θα θέλατε να γίνουν κι άλλα μαθήματα σχετικά με την μηχανική μάθηση στο μέλλον;
- 24. Γράψτε ένα δικό σας πρότζεκτ Μηχανικής Μάθησης το οποίο θα θέλατε να δημιουργήσετε

**Προβλήματα στο πρότζεκτ**

- 25. Τι σας δυσκόλεψε περισσότερο κατά την διάρκεια του πρότζεκτ;
  - a. Να ακολουθήσω τις οδηγίες δημιουργίας της εφαρμογής στο Scratch
  - b. Να δημιουργήσω κατάλληλα ηχητικά δείγματα
  - c. Η συνεργασία με τους συμμαθητές μου.
  - d. Να χρησιμοποιήσω το περιβάλλον του Scratch
  - e. Να καταλάβω τι έπρεπε να κάνω, ποιος ήταν ο τελικός σκοπός.

**Η γνώμη σας για τις παρουσιάσεις**

- 26. Οι διαλέξεις για την τεχνητή Νοημοσύνη και τη Μηχανική μάθηση ήταν ενδιαφέρον
- 27. Αυτά που παρουσιαζόταν στις διαλέξεις γινόταν αντιληπτά
- 28. Το βίντεο στην παρουσίαση με βοήθησε να καταλάβω την έννοια του Νευρωνικού δικτύου