ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1

- 1. Με τον όρο τεχνητή νοημοσύνη τι εννοούμε;
 - a) Τεχνητοί εγκέφαλοι 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 μηχάνημα το οποίο λειτουργεί με τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιεί:
 - **a)** Λογική ίδια μ αυτή του ανθρώπου
 - **b)** Λογική παρόμοια μ' αυτή του ανθρώπου
 - c) Λογική αντίθετη μ' αυτή του ανθρώπου
 - d) Δεν χρησιμοποιεί λογική απλά ακολουθεί κανόνες
 - e) Δεν χρησιμοποιεί λογική εκτελεί με συγκεκριμένη σειρά εντολές
- **4.** Για να λειτουργήσει ένα μηχάνημα 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 μηχάνημα με τεχνητή νοημοσύνη δεν εξαρτώνται από:
 - a) Τον 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.** Τελικές ενέργειες που μπορεί να κάνει ένα μηχάνημα με τεχνητή νοημοσύνη είναι(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 νομίζεται 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 πράγματα, 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)** Γενετικούς Αλγόριθμους
 - d) Αναλογικοί συντελεστές
 - **e)** Δέντρα απόφασης

f

- 11. Με ποιους τρόπους μπορεί να μάθει ένα μηχάνημα
 - **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. Με τον όρο Νευρωνικά δίκτυα εννοούμε:
 - a) Ένα δίκτυο αισθητήρων συνδεμένων μεταξύ τους με πολλαπλούς συνδέσμους
 - **b)** Ένα δίκτυο ηλεκτρονικών τσιπ συνδεμένων μεταξύ τους με πολλαπλούς συνδέσμους
 - **c)** Ένα δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών συνδεμένων μεταξύ τους με πολλαπλούς συνδέσμους
 - **d)** Ένα δίκτυο ψηφιακών προσομοιώσεων νευρώνων συνδεμένων 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 ενώ τα προηγούμενα χρόνια όχι. Γιατί πιστεύεται ότι συμβαίνει αυτό;
 - a) Επειδή τώρα έτυχε να ασχοληθεί η επιστήμη μ' αυτά.
 - **b)** Η αύξηση της υπολογιστικής ισχύος επέτρεψε την λειτουργία τους.
 - c) Μια τυχαία ανακάλυψη έδωσε ώθηση στην υπάρχουσα θεωρία.
 - d) Οι τιμές των υπολογιστών έχουν πέσει.
 - 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 εξυπνότεροι 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