

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1

Εισάγουμε τα παιδιά στον κόσμο της τεχνητής νοημοσύνης συμμετέχοντας ενεργά στην εκπαίδευση μια μηχανής η οποία θα λειτουργεί σαν εθελοντής/ φροντιστής πληγέντων ζώων από τις φωτιές που έπληξαν τη Χώρα μας το καλοκαίρι που μας πέρασε. Δείχνω το αρκουδάκι με τη μηχανή.

Σκοπός του 1ου εργαστηρίου είναι να ανακαλύψουν τα παιδιά ότι μπορούν να εκπαιδεύσουν μια μηχανή. Να αντιληφθούν ότι οι μηχανές διαθέτουν μια μνήμη που την φτιάχνουμε εμείς οι άνθρωποι με τα δεδομένα που τους δίνουμε και ανάλογα με αυτή ενεργούν. Αυτές οι ενέργειες που κάνουν βάση της μνήμης που τους φτιάξαμε είναι νοημοσύνη της μηχανής ή αλλιώς τεχνητή νοημοσύνη.



Εξηγώ πως ήταν ένα απλό αρκουδάκι πριν του προσθέσω την επέκταση του micro:bit για να το κάνω πιο έξυπνο . Του έχω μάθει να λέει γειαα σας κάθε φορά που σηκώνεται στα δυο του πόδια και όταν χοροπηδάει απο τη χαρά του να λέει γιούπι.

- *Πιστεύετε οτι οι μηχανές μπορούν να μαθαίνουν και να θυμούνται πράγματα όπως εμείς οι άνθρωποι;*
- *Μπορούν οι μηχανές να αναγνωρίζουν πράγματα και να παίρνουν αποφάσεις ; Έχουν εγκέφαλο οι μηχανές ;*
- *Θέλετα να προσπαθήσουμε να μάθουμε κάτι ακόμα στο αρκουδάκι; Τι θα θέλατε;*

Παίρνουμε τις ιδέες των παιδιών και φτιάχνουμε διάφορα μοντέλα μέσω της εφαρμογής Plushpal .

Για να μάθουμε στο αρκουδάκι να λέει πεινάω ακολουθήσαμε τα εξής βήματα.

1. [PlushPal](#) Συνδεόμαστε στη σελίδα
2. Αποφασίζουμε με τα παιδιά ποια κίνηση θα κάνει για να πεί ότι πεινάει (σκύβει προς τα κάτω το κεφάλι και η μύτη του ακουμπάει το θρανίο).
3. Αφού έχουμε συνδέσει το micro:bit με τον υπολογιστή, Πατάμε το add new gesture για να προσθέσουμε την κίνηση που έχουμε αποφασίσει απο πριν με τα παιδιά.
4. Το αρκουδάκι περνάει απο χέρι σε χέρι και κάθε παιδί δημιουργεί ένα gesture input με τη παραπάνω κίνηση.
5. Όταν εκπαιδευτικός πατάει το κουμπί για την καταγραφή κάθε παιδί επαναλαμβάνει την κίνηση (σκύβει προς τα κάτω το κεφάλι και η μύτη του ακουμπάει το θρανίο)
6. Έπειτα 2 παιδιά έρχονται για να ηχογραφήσουν το μήνυμα που θα λέει το αρκουδάκι κάνοντας την κίνηση που κατέγραψαν παραπάνω.
7. Ο εκπαιδευτικός πατάει το κουμπί της ηχογράφησης απο τη κατηγορία sounds της πλατφόρμας και τα παιδιά ηχογραφούν το μήνυμα.
8. Τέλος αντιστοιχούμε απο τη κατηγορία triggers την κίνηση με τον ήχο.

Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να μάθουμε στο αρκουδάκι να λέει και άλλα πράγματα σε κάθε κίνηση που κάνει.

Τελικά τι λένε μαθαίνουν οι μηχανές; Πως γίνεται αυτό; Έχουν εγκέφαλο όπως εμείς; Πάμε να δούμε ένα βίντεο που μας εξηγεί για τον εγκέφαλο που έχουν οι μηχανές και πώς μπορούν να θυμούνται τόσες πληροφορίες ώστε να αναγνωρίζουν πράγματα και κινήσεις χάρη στη νοημοσύνη που τους δημιουργήσαμε.

βίντεο [https://youtu.be/Uk6p2eGfLtg?si=pMJMq\\_wQmKzuBR1x](https://youtu.be/Uk6p2eGfLtg?si=pMJMq_wQmKzuBR1x)

Όπως και στο παιδικό ο ζούμα χρειάζεται ένα μεταφορικό μέσο για να κινείται και να σώζει ζωές. Θα χρησιμοποιήσουμε τη μελισσούλα beebot ως όχημα που θα τον μεταφέρει.

Θέλετε να δούμε πως λειτουργεί;

Τα παιδιά μπορούν να ξεκινήσουν να προγραμματίζουν το beebot ώστε η μέλισσα να μετακινηθεί από το ένα παιδί στο άλλο.

Πως θα φτάσει η μέλισσα στον Πέτρο; ( Τα θρανία είναι σε σχήμα T και η μέλισσα κάνει πάνω σε αυτά τις διαδρομές της για να φτάσει από εκεί που κάθεται το ένα παιδί στο άλλο.)