

Η ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΡΟΜΠΟΤ

Το μηχανικό μέρος (σασί)

Σε αυτό συνδέονται όλα τα μέρη του ρομπότ και φυσικά διαθέτει τους κατάλληλους κινητήρες για να μπορεί να κινείται στο χώρο.

Οι κινητήρες μπορούν να περιστρέφουν

- Ρόδες (τροχοφόρα ρομπότ)
- Ελικες - προπέλες (ελικοφόρα ρομπότ)
- Αρθρώσεις (βραχίονες, πόδια κτλ)

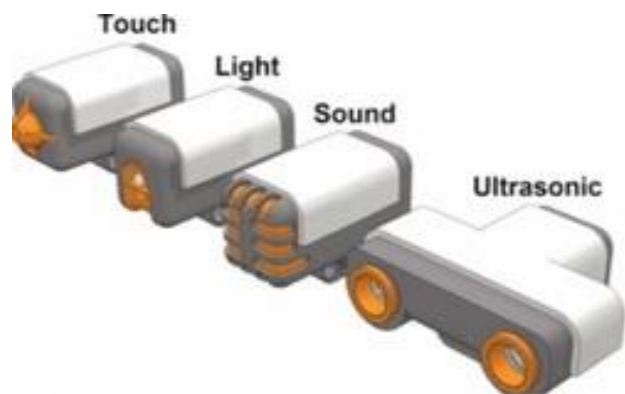


Οι αισθητήρες και μονάδες εξόδου

Είναι εξαρτήματα που επιτρέπουν στο ρομπότ να επικοινωνεί και να αλληλεπιδρά με τον εξωτερικό κόσμο

Είδη αισθητήρων

- Επαφής • Υπερύθρων
- Υπερήχων • Φωτός - Χρωμάτων
- Θερμοκρασίας • Ήχου (μικρόφωνα)
- Άλλοι αισθητήρες: πίεσης, επιταχυνσιόμετρα, γυροσκόπια, πυξίδες.



Μονάδες εξόδου

- Φωτεινές λυχνίες – οθόνες • Βομβητές. • Μεγάφωνα.

Μονάδα επεξεργασίας (εγκέφαλος)

Η μονάδα επεξεργασίας ενός ρομπότ, αποτελεί τον ηλεκτρονικό του εγκέφαλο και μπορεί να είναι μικρής ή μεγάλης υπολογιστικής ισχύος.

Είναι αυτή που λαμβάνει όλες τις αποφάσεις με βάση τα δεδομένα που παίρνει από τους αισθητήρες. Στέλνει τα αποτελέσματα στους κινητήρες και στις άλλες μονάδες εξόδου.

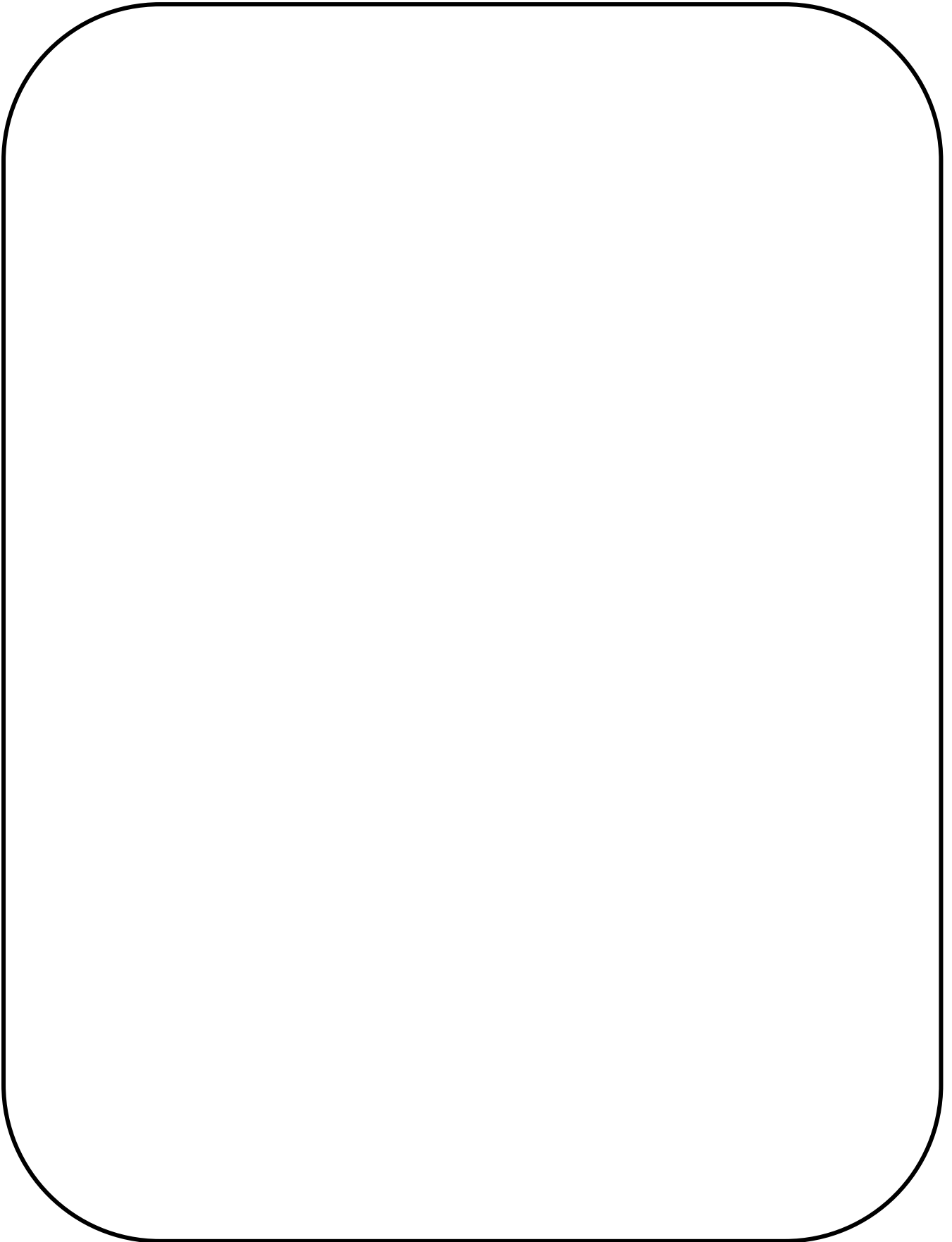
Η δημιουργία πλατφορμών (πλακετών) ανάπτυξης αυτοματισμών και ρομπότ, έκανε τη ρομποτική περισσότερο προσιτή στον αρχάριο χρήστη.



Η πηγή ενέργειας (συνήθως μπαταρία):



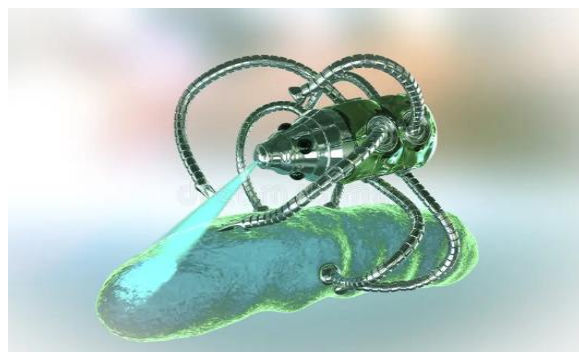
1. Να σχεδιάσετε το σχήμα ενός λειτουργικού ρομπότ (δικής σας επιλογής είδους χρησιμότητας) σημειώνοντας που μπαίνει το καθετί (π.χ. βραχίονες, σασί κίνησης, αισθητήρες, μονάδες εξόδου, θέση μονάδας επεξεργασίας, κ.τ.λ.).

A large, empty rounded rectangle box with a black border, intended for drawing a functional robot. The box is oriented vertically and occupies most of the page below the instructions.

2. Στις εικόνες βλέπουμε προϊόντα **μίνι-ρομποτικής (mini-robots/ nanorobotics)**, δηλ. απολύτως λειτουργικά ρομπότ που το μέγεθός τους δεν ξεπερνά τα δέκα (10) εκατοστά το πολύ. Να γράψετε για ποιες λειτουργίες/καθήκοντα νομίζετε είναι κατάλληλα το κάθε τι από τα εικονιζόμενα:







3. Να κάνετε ένα λεπτομερές σχέδιο ενός λειτουργικού μίνι-ρομπότ/νανορομπότ και να γράψετε για ποια καθήκοντα θα το προορίζατε:

A large, empty rounded rectangle for drawing a mini-robot design.

4. Τα τελευταία δέκα χρόνια, στην σχετική διεθνή αγορά κυκλοφορούν προϊόντα ρομποτικής που αφορούν τη ΣΥΝΤΡΟΦΙΑ. Π.χ. μίνι-ρομποτάκια «τσέπης» (rocket pet robot) που επιτελούν διάφορες λειτουργίες: συνομιλία με τον χρήστη του (μέσω λογισμικού Τ.Ν.), ειδοποίηση καιρικών φαινομένων, ξυπνητήρι, ημερήσιο σημειωματάριο, chatGPT, AI.artApp, spotify μουσική, λήψη φώτο και σωρό ενσωματωμένες εφαρμογές.

**Να σχεδιάσετε το δικό σας rocket pet robot
και να προσδιορίσετε τα χαρακτηριστικά του:**



**Soon, They will be
"Our Pets"**



ΟΝΟΜΑ: _____
ΕΠΩΝΥΜΟ: _____
ΤΜΗΜΑ: _____
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

