

Piano d’Azione

Il robot, in loop, raccoglie la distanza da ostacoli di fronte, sinistra e destra sfruttando il sensore a ultrasuoni, li confronta, e si dirige nella direzione più libera; tramite un sensore di fiamma (montato sul fronte) verifica se è presente un forte segnale a infrarossi (ex: candela) a corto raggio, proseguendo nella sua direzione e fermandosi a distanza di sicurezza, si spera.

Con questo programma riusciremmo a codificare un movimento autonomo per il robot, raccogliere informazioni sull’ambiente, memorizzabili su un file e, possibilmente, mappabili, e dare un obiettivo da raggiungere.

Step

Easy

- Led pompieri
- Movimento
- Cercare una fiamma
- Fermare

Magari più tardi

- Cassa “Per favore non piangere”
- Raccogliere le distanze con gli ultrasuoni e confrontarle
- Salvare su file
- Loop per evitare che si schianti

Oh Hell No

- Roomba (mappare la stanza)
- Notifica online trovato il fuoco

Parti di Codice

1 file solo .py

Loop (ciclo)

Ogni secondo prende la distanza, la salva da qualche parte e la confronta con le altre due.
Accende i led a intermittenza quando trova il fuoco.

Ogni ciclo salva su file le tre distanze e la direzione presa.

Trovata una fiamma, gioisce.