

Line Follower

Introducere

Proiectul consta intr-un robot care urmareste o traiectorie ce consta intr o linie neagra pe un fundal alb.

Descriere proiect:

- lucrarea o alcatuieste un robot capabil sa urmareasca o traiectorie, aceasta fiind data de o linie neagra pe un fundal alb si care totodata, prin intermediul unui senzor poate depista si evita posibile obstacole.
- aceasta idee a fost aleasa datorita multiplelor probleme si impedimente pe care functionalitatea acesteia le ar putea facilita, si anume: in primul rand, din punct de vedere educational, implementarea unei astfel de idei reprezinta o oportunitate foarte mare in ceea ce priveste acumularea informatiilor despre robotica si programare; in alta ordine de idei, in ceea ce tine de partea practica, ideea proiectului poate fi benefica pentru automatizarea task-urilor, vizand procesele de sortare si impachetare.
- generalizand utilitatea unui line follower, acesta se remarca prin automatizarea sarcinilor din fabricile industriale de exemplu si prin eficienta redada de mentinerea traiectoriei stabilite, fara a fi nevoie de supravegherea indeaproape a intregului proces.

Descriere generală

Schema bloc:



Hardware Design

- Arduino UNO
- Senzor IR
- Senzor UltraSonet
- Modul Driver
- Buton

Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):

- mediu de dezvoltare (if any) (e.g. AVR Studio, CodeVisionAVR)
- librării și surse 3rd-party (e.g. Procyon AVRlib)
- algoritmi și structuri pe care plănuți să le implementați
- (etapa 3) surse și funcții implementate

Rezultate Obținute

Care au fost rezultatele obținute în urma realizării proiectului vostru.

Concluzii

Download

O arhivă (sau mai multe dacă este cazul) cu fișierele obținute în urma realizării proiectului: surse, scheme, etc. Un fișier README, un ChangeLog, un script de compilare și copiere automată pe uC crează întotdeauna o impresie bună 😊.

Fișierele se încarcă pe wiki folosind facilitatea **Add Images or other files**. Namespace-ul în care se încarcă fișierele este de tipul **:pm:prj20??:c?** sau **:pm:prj20??:c?:nume_student** (dacă este cazul).
Exemplu: Dumitru Alin, 331CC → **:pm:prj2009:cc:dumitru_alin**.

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

Listă cu documente, datasheet-uri, resurse Internet folosite, eventual grupate pe **Resurse Software** și **Resurse Hardware**.

[Export to PDF](#)

From:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/> - **CS Open CourseWare**

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2024/vstoica/andrei.nelepcu>



Last update: **2024/05/15 17:37**