

Suflator de bule

Introducere

Suflator automat de bule care reincarca automat "bagheta" si care are puteri ajustabile.

- distractiv pentru toata familia
- de ce sa iei de la jumbo cand poti face singur?
- promit ca nu bubuie
- Costul este minim dublu in termeni monetari, pentru ca bucatata de suflet pe care am pierdut-o in urma proiectului nu poate fi masurata in bani

Descriere generală

Printr-un senzor de proximitate se va detecta daca este cineva in preajma pentru a functiona, daca nu este, nu va mai functiona chiar daca este pornit. Printr-un switch se porneste/opreste indiferent daca este cineva in preajma, iar prin alt switch se schimba puterea ventilatorului. La intervale regulate, un motor reincarca "bagheta"



Hardware Design

Componente hardware necesare:

- Plusivo
- Ventilator CMP-FAN24
- Senzor de proximitate ultrasunet IOE-SR05
- 2 x Switch
- FEETECH Servo cu rotatie continua FS5106R
- 2 X Modul Releu 5v
- Breadboard
- 9 x Baterie AA

- 1 x Bateria 9V

Software Design

Pentru dezvoltare s-a folosit PlatformIO. Verific constant daca Switch-ul de putere este apasat, daca nu, nu fac nimic, daca este, atunci trec la urmatorul pas: verificarea existentei unui observator. Daca se detecteaza, atunci motorul coboara bagheta in solutie, o ridica, iar ventilatorul incepe sa functioneze cu viteza data de switch. Acest procedeu se repeta pana Switch-ul de putere este oprit sau nu mai sunt observatori.

Rezultate Obținute

<https://www.youtube.com/watch?v=otWAFMXPEHo> Motorul are un mini-bug si uneori se duce mai sus decat ii zic, am incercat toate chestiile si nu vrea sa fie constant.

Concluzii

Nu o sa mai lucrez cu ventilatoare vreodata. De asemenea, stiam ca e greu sa lucrezi cu electronicele si oricine stie are 100 de randuri de creier, dar in urma proiectului m-am convins ca au de fapt 1 milion de randuri de creier. Cat despre partile pozitive, cea mai distractiva parte a fost sa asamblez totul sa pun pe "carcasa" si sa functioneze exact cum imi doream.

https://www.youtube.com/watch?v=O_kX7JyEEv0

Download

[suflator_de_bule.txt](#)

Jurnal

13 Mai: Am facut rost de piesele printate 3d pentru a face motorul sa se miste liniar

15 Mai: Piese sunt prea mici, trebuie altele

16 Mai: Ventilatoarele cu 3 fire aparent sunt comandate doar de bios nu merg si de arduino

17 Mai: Voi folosi Relee pentru a da mai multa sau mai putina putere la ventilator, punand baterii in serie (va rog eu nu faceti ca mine si luati-va sursa comandata de tensiune)

20 Mai: Nu mi-a mers sa fac relee din tranzistoare, si releul comandat care trebuie asamblat nu functioneaza, de asemenea mi-a venit motorul cu rotatie continua, cel cu 180 de grade nu se rotea suficient

25 Mai: AM LUAT MODUL CU RELEU SI ACUM MERGE TOTUL IN SFARSIT

26 Mai: Am stat o ora sa dau cu smirghel la chestiile printate 3d sa intre la perfectie, de asemenea sunt convins ca firele au fost inventate in mod special sa fie enervante si sa se agate si sa scoata alte fire atunci cand vrei sa scoti unul din ele. De asemenea am luat tuburi de la Brico Depot sa fac carcasa proiectului.

27 Mai: Am terminat de dimineata de montat chestiile pe "exoschelet" si merg, dar nu pot rezolva bug-ul la motor orice ii fac.

Bibliografie/Resurse

Motorul a fost luat de pe robo.fun, restul pieselor de pe optimusdigital.ro Buget: Aproximativ 300 RON (scump motorul cu rotatie continua) <https://www.youtube.com/watch?v=EPr7pmITHjg>

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2024/rpascale/cosmin.ionita0909>



Last update: **2024/05/27 12:52**