

SmartBattery

Autor:

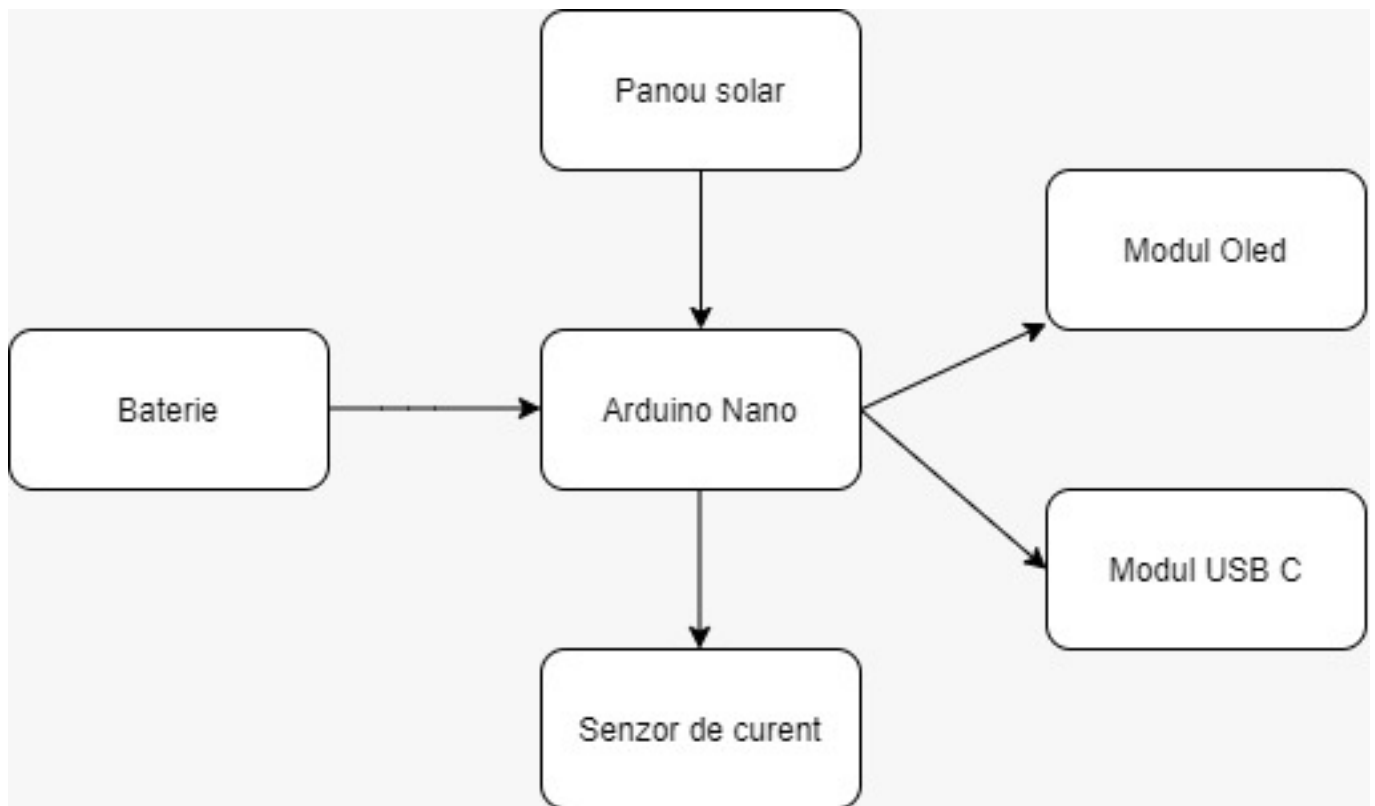
[Mitrofan Laurentiu 335CA](#)

Introducere

Baterie externa cu incarcare din sursa regenerabila. Am folosit un panou solar pentru a incarca bateria externa si am pus un ecran OLED pentru a afisa statusul(incarca sau nu) ,curentul de alimentare si voltajul.

Descriere generală

Schema bloc:



Hardware Design

Lista de piese

1. Arduino Nano
2. Breadboard
3. Placa de dezvoltare compatibila cu Arduino Nano
4. Set de fire pentru Breadboard
5. Tranzistor NPN
6. Modul OLED SPI
7. Senzor de curent
8. Micro Sursa de Curent Ridicatoare de 5V(intrare 0.9-5)
9. Panou Solar
10. Intrerupator
11. Baterie 2.4V
12. Modul DC-DC Boost cu mufa USB

Schema Electrica



Rezultate Obținute



Concluzii

- Am reusit sa invat mai mult despre lucrul practic cu arduino.
- Dificultati intampinate:
 - rabdarea pentru asezarea formatului pe ecran (realizarea grafica a statisticilor de incarcare)
 - gasirea unui solutii pentru ridicarea puterii de la baterie
 - conectarea tuturor componentelor pe breadboard

Download

Coudul sursa: [mitrofan_laurentiu_335ca.zip](#)

Link Youtube

https://youtu.be/JmAPruX_c_E

Jurnal

- Alegerea temei de proiect.
- Verificarea componentelor.
- Realizarea partii hardware a proiectului.
- Testarea si imbunatatirea codului.
- Realizarea paginii de wiki.

Bibliografie/Resurse

<https://randomnerdtutorials.com/guide-for-oled-display-with-arduino/>

<https://www.makerguides.com/hc-sr501-arduino-tutorial/>

<https://www.arduino.cc/en/Tutorial/HomePage>

Download page in pdf: [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/alazar/smartbattery>



Last update: **2021/06/07 22:03**