

# Test Poligraf

## Introducere

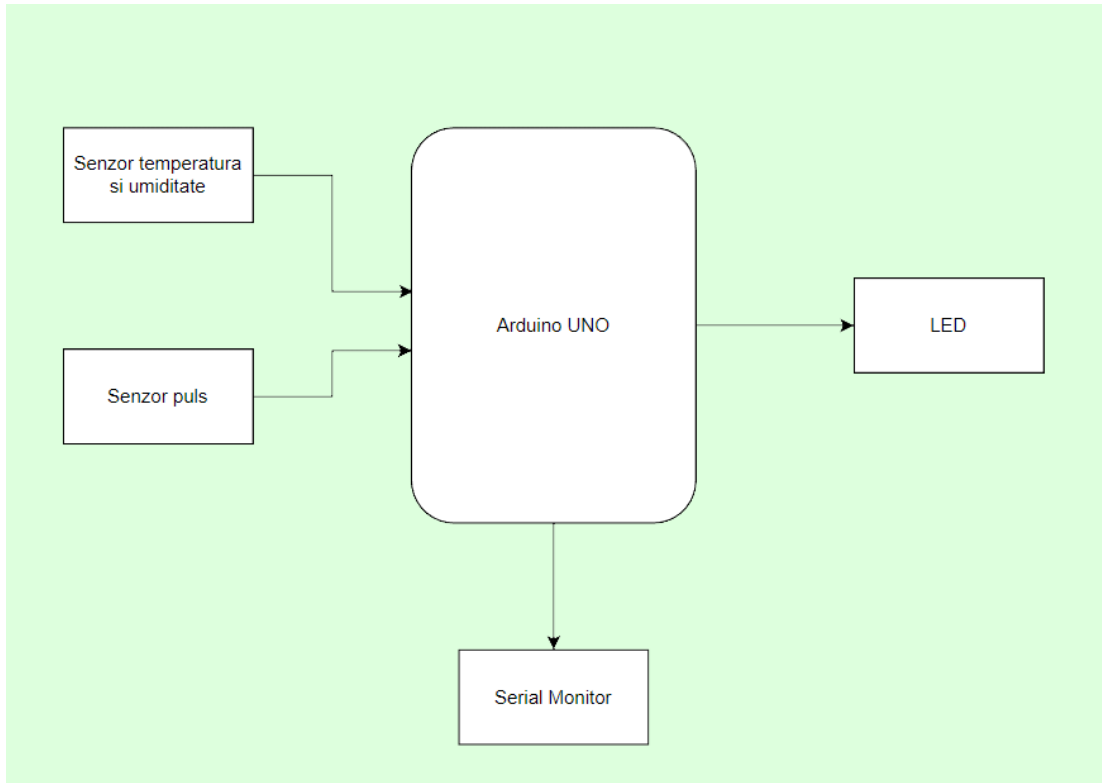
Un poligraf este un dispozitiv care măsoară și înregistrează mai mulți parametri fiziologici ai unui subiect uman, cum ar fi tensiunea arterială, pulsul, respirația și conductivitatea pielii, în timp ce li se adresează o serie de întrebări. Se presupune că aceste măsurători sunt indicatori ai anxietății care s-ar manifesta atunci când subiectul spune o minciună.

Un „detector de minciuni” nu indica cu acuratete de fiecare data daca persoana supusa testului minte sau nu. Cu toate acestea, unele tari admit testul poligraf ca evidenta in sala de judecata. Din acest motiv cred ca simularea unui astfel de test in cadrul proiectului este cel putin interesanta.

## Descriere generală

O sa folosesc un senzor de puls si un senzor de temperatura pentrau a deduce daca cel care este interogat spune adevarul sau nu. Decizia dintre adevar sau minicuna este data de limitele pe care le voi seta pentru Heat Index si pentru puls. Heat index este un indicator care ia in considerare temperatura si umiditatea pentru a determina confortul corpului uman. In urma masuratorilor aparatul impune 2 stari:

- **LIE** - LED-ul se aprinde
- **TRUTH** - LED-ul nu se aprinde



## Hardware Design

Lista componente:

- Arduino UNO
- Breadboard
- Senzor temperatura DHT11
- Senzor puls (Puls Sensor Amped)
- LED
- Fire
- Rezistenta 10kΩ



## Software Design

Tot codul a fost scris in Arduino IDE 2.10. Am descarcat si folosit librariile spceifice fiecarui senzor:

- PulseSensorPlayground.h
- DHT.h

Codul este gandit sa inceapa cu o parte de configurare, cand se pun cateva intrebari de test. In

functie de raspunsurile la aceste intrebari se calculeaza o media a indexului de temperatura. In plus, in partea de configurare se asteapta pana cand pulsul este identificat. Dupa parte de configurare se testeaza constant parametrii mentionati anterior si se verifica daca indexul de caldura trece peste valoarea medie si exista si un spike mai mare de 10 a pulsului. In cazul in care se indeplinesc ambele conditii inseamna ca subiectul minte si se aprinde led-ul.

## Rezultate Obținute

L-am testat pe colegul meu de camera si minte constant.

## Concluzii

In urma proiectului, am invatat cum functioneaza un test poligraf si cat de subtile pot fi schimbarile valorilor parametrilor cand persoana supusa testului este sub presiune.

## Download

[proiect.zip](#)

## Bibliografie/Resurse

- <https://ro.wikipedia.org/wiki/Poligraf>
- <https://github.com/adafruit/DHT-sensor-library>
- [https://github.com/adafruit/Adafruit\\_Sensor](https://github.com/adafruit/Adafruit_Sensor)

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

[http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/razvans/test\\_poligraf](http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/razvans/test_poligraf)



Last update: **2023/05/29 21:07**